UNIVERSITATEA *SPIRU HARET*
FACULTATEA DE PSIHOLOGIE
SPECIALIZAREA: *PSIHOLOGIE*

TESTAREA PSIHOLOGICĂ. APTITUDINI ŞI INTELIGENŢĂ

Lector univ drd Alina Andrieş

ANUL II - SEMESTRUL II

Sinteza cursului

CUPRINS

Obiectivele cursului

Cursul îşi propune să furnizeze studenților noțiunile teoretice şi cunoştințele metodologice fundamentale în domeniul testării psihologice, cunoaşterea şi înțelegerea specificului testării psihologice a aptitudinilor şi a inteligenței. Obiectivele cursului vizează: dezvoltarea abilităților de operaționalizare a conceptelor de bază utilizate în testarea psihologică; familiarizarea studenților cu principalele instrumente psihodiagnostice utilizate în testarea psihologică a aptitudinilor; cunoaşterea principalelor teste de evaluare a aptitudinilor cognitive, a aptitudinilor mnezice şi a aptitudinilor creative; formarea deprinderilor de lucru cu testele psihologice şi dezvoltarea abilităților de evaluare psihologică.

Tema I. TESTAREA PSIHOLOGICĂ. FUNCŢIILE TESTĂRII PSIHOLOGICE

Testarea psihologică este o activitate complexă de investigare a individului, realizată prin intermediul instrumentelor psihodiagnostice (teste, chestionare), în scopul cunoaşterii caracteristicilor sale psihice definitorii.

Obiectivele testării psihologice vizează două domenii importante:

1. Evaluarea aptitudinilor - măsurarea proceselor psihice senzoriale şi cognitive, respectiv, cunoaşterea nivelului lor de dezvoltare şi funcționare.

2. Evaluarea trăsăturilor de personalitate - cunoaşterea structurii personalității şi stabilirea profilului psihologic.

Testele psihologice constituie o bază metodologică importantă pentru studierea comportamentului şi psihicului uman. Oricare dintre dimensiunile vieții psihice sau dintre componentele sistemului psihic uman (SPU) poate constitui *obiectul testării psihologice*:

- procesele psihice senzoriale (senzații, percepții, reprezentări);
- procesele psihice cognitive (gândire, memorie, imaginație);
- procesele stimulator-energizante (motivație, afectivitate);
- procesele reglatoare (limbajul, atenția, voința);
- dimensiunile personalității (factorii de personalitate, trăsăturile caracteriale sau temperamentale etc.).

În sens restrâns, prin testare psihologică se înțelege administrarea de teste în scopul evaluării şi diagnozei psihice a individului. În sens larg, testarea psihologică desemnează un demers psihodiagnostic complex, care se bazează pe un ansamblu de strategii şi tehnici (testul psihologic, observația, interviul, analiza produselor activității) utilizate pentru cunoaşterea şi evaluarea condiției psihologice a individului. După Minulescu (2003, p.10), psihodiagnoza este activitatea specifică în care examinatorul foloseşte diferite tipuri de instrumente pentru a obține informații valide despre structura, dinamica psihică şi personalitatea unei persoane.

În literatura de specialitate sunt enumerate şi descrise funcții multiple ale testării psihologice. Minulescu (2003, p.27) identifică nouă funcții ale psihodiagnozei:

1. evaluarea trăsăturilor şi capacităților psihice individuale;

2. evidențierea cauzelor care au condus spre o anume realitate psihică prezentă, în special în cazul disfuncțiilor sau tulburărilor psihice;

3. prognoza (funcția prognostică), respectiv, anticiparea evoluției probabile a comportamentului persoanei;

4. evidențierea cazurilor de abatere, în sens pozitiv sau negativ, de la o normă (etalon) de dezvoltare psiho-comportamentală;

5. validarea (demonstrarea funcționalității) programelor de învățare şi formare;

6. formarea unor capacități de cunoaştere şi autocunoaştere;

7. utilizarea psihodiagnozei în deciziile din domeniul consilierii şi orientării vocaționale;

8. sprijinul deciziilor în demersul din psihoterapie, asistență, consultanță psihologică;

9. verificarea unor ipoteze ştiințifice, utilizarea testelor, ca instrumente de cercetare, în cadrul experimentelor ştiințifice.

Ne vom referi în cele ce urmează la trei funcții mai relevante ale testării psihologice: a). funcția evaluativă, b). funcția decizională şi c). funcția de verificare a ipotezelor ştiințifice.

a. Funcția evaluativă se referă la cunoaşterea şi evaluarea capacităților psihice individuale, a proceselor psihice şi a structurii de personalitate, precum şi la evidențierea variabilității psiho-comportamentale sau a diferențelor interindividuale.

b. Funcția decizională vizează utilizarea rezultatelor testării psihologice în procesul de luare a unor decizii: în consiliere şcolară şi orientare vocațională; în selecția şi orientarea profesională; în demersul psihoterapeutic; în admiterea la colegii sau şcoli; în eliberarea atestatelor de liberă practică a unor profesii etc. Procesele decizionale implică judecăți de valoare, respectiv, evaluarea rezultatelor la test în termeni de capacități sau performanțe (apt - inapt; eficient - ineficient) sau în termeni de compatibilitate între trăsăturile de personalitate şi cerințele activității profesionale (adecvat, potrivit pentru un job sau nu).

c. Funcția de verificare a ipotezelor ştiințifice. Instrumentele psihodiagnostice constituie o bază metodologică importantă în cercetarea ştiințifică, în studierea comportamentului şi psihicului uman. Testele sunt utilizate ca instrumente de cercetare în cadrul modelelor experimentale (în domenii precum psihologia dezvoltării, psihologia muncii, psihologia diferențială etc), servind la verificarea ipotezelor ştiințifice, la studiul relațiilor complexe dintre procesele psihice sau subsistemele personalității, studiul influenței factorii de mediu asupra psihicului etc.

Ipoteza este un enunț cu privire la relațiile dintre două sau mai multe variabile. Aceste relații urmează a fi confirmate sau infirmate de rezultatele cercetării ştiințifice. De exemplu, în cazul elaborării unei lucrări cu caracter ştiințific, în care se urmăreşte verificarea relației dintre nivelul creativității şi nivelul inteligenței, se pot administra teste specifice pentru identificarea nivelurilor celor două dimensiuni, apoi

se utilizează procedee statistice pentru prelucrarea datelor (calculul coeficienților de corelație, analiza factorială etc).

Rezultatele testării psihologice instrumentează în mod esențial activitatea psihologului practician şi contribuie la progresul cunoştințelor ştiințifice în toate domeniile teoretice şi aplicative ale psihologiei.

Între cele două funcții ale testării psihologice (evaluativă şi decizională) există o strânsă interacțiune. Rezultatele obținute la testele psihologice sunt utilizate în procesele de luare a deciziilor privind persoanele evaluate. Spre exemplu, în mediile organizaționale, testele asigură baza metodologică necesară pentru evaluare, selecție şi recrutare de personal. Funcția evaluativă reprezintă punctul de plecare în luarea unei decizii, influențând decizia în mod substanțial. Astfel, pe baza evaluării şi interpretării rezultatelor la testare, examinatorul ia o serie de decizii legate de persoanele evaluate: *decizia de angajare* a unor noi membri în organizație (situația în care se decide faptul de a acorda un anume post unei persoane, în funcție de caracteristicile de personalitate, de aptitudini etc.); *decizia de promovare* (avansarea angajaților de la o treaptă la alta în ierarhia organizațională, în urma evaluării performanțelor). Evaluatorii au nevoie de criteriile clare de selecție introduse de testele psihologice nu doar pentru selecția de personal ci, în egală măsură, pentru evaluarea periodică a nivelului performanțelor angajaților.

Sintetizând, scopul final al evaluării în mediile organizaționale este de a lua decizii în funcție de rezultatele obținute la testare. Evaluările realizate pe baza administrării testelor şi a interpretării rezultatelor la testare servesc următoarelor obiective: angajarea unor noi membri în organizație; avansarea angajaților în ierarhia organizațională; determinarea nivelului performanțelor angajaților.

Dacă actul decizional se bazează exclusiv pe informațiile furnizate de test, examinatorul are o responsabilitate crescută în interpretarea datelor obținute în urma aplicării testelor. De altfel, codul deontologic prevede respectarea unor principii, precum competența, responsabilitatea şi integritatea examinatorului.

Utilizarea excesivă a testelor în organizații este un subiect controversat. Evaluarea poate fi nefavorabilă, caz în care persoana evaluată se simte nedreptățită şi poate contesta rezultatul la test. Oamenii au dreptul de a fi sau nu de acord cu evaluarea făcută (Urbina, 2004). Rezultatele evaluării pot fi atacate dacă decizia se sprijină doar pe rezultatul la test. Deşi se subliniază importanța completării informațiilor furnizate de test cu datele obținute prin utilizarea altor metode (observația şi interviul), în realitate, din motive cum ar fi economia de timp (necesitatea de a evalua simultan mai mulți indivizi, nevoia de a realiza rapid

evaluarea), un număr mare de decizii luate în organizații, se bazează exclusiv pe rezultatele obținute în urma aplicării testului şi se neglijează importanța altor metode.

Performanța la test şi performanța reală. Legat de utilizarea testelor în diverse domenii ale evaluării psihologice, apare întrebarea dacă performanțele la test reflectă într-adevăr performanțele reale ale subiectului, altfel spus, dacă rezultatele testării psihologice reflectă cu acuratețe realitatea subiectivă a persoanei evaluate. În acest context trebuie să subliniem atât *valențele* cât şi *limitele* instrumentelor psihodiagnostice. Testele psihologice constituie surse valoroase de informații, importante în procesul cunoaşterii individului, în evaluarea aptitudinilor şi a structurii personalității. Pe de altă parte, testele au şi o serie de limite intrinseci, care țin de construcția testului şi de obiectivele limitate ale acestora în evaluare. De exemplu, o persoană poate obține un scor mic la un test de inteligență matematică. Rezultatul ne dă informații doar despre nivelul inteligenței matematice, dar nu şi despre alte fațete ale inteligenței subiectului, care ar putea obține la un test de inteligență verbală, de exemplu, un scor foarte mare. Din acest motiv se recomandă utilizarea unor baterii de teste în evaluarea individului, care să evidențieze atât punctele forte, cât şi zonele vulnerabile ale acestuia.

Performanțele la test nu reflectă întotdeauna performanțele reale ale individului. Rezultatele testelor sunt influențate atât de obiectivele testului (ce îşi propune testul să măsoare), cât şi de o serie de factori, interni şi externi, care pot exercita o influență perturbatoare asupra scorului final la test. Factorii perturbatori care pot influența în sens negativ rezultatele la testare se clasifică în două categorii: a) *factori externi (obiectivi):* condițiile fizice în care are loc administrarea testului şi b) *factori interni (subiectivi):* emotivitatea subiectului, nivelul ridicat de anxietate legat de situația de testare, încrederea redusă în forțele proprii, teama de eşec, nevoia de a face impresie bună, tendința de a răspunde în sensul dezirabilității sociale ect.

Tocmai pentru a contracara influențele negative ale acestor factori se impune utilizarea altor metode complementare, cum ar fi metoda observației şi interviul. Esența unui demers psihodiagnostic complex constă în combinarea informațiilor furnizate de test cu datele obținute prin aplicarea altor metode. Când testele sunt utilizate pentru a lua decizii semnificative legate de indivizi, rezultatele la test ar trebui să fie parte integrantă dintr-o strategie complexă de evaluare, dintr-un proces decizional bine planificat şi organizat, care să ia în considerare contextul particular în care are loc testarea, limitele testului, influența factorilor perturbatori şi alte surse de evaluare, care să completeze rezultatele obținute la test (Urbina, 2004).

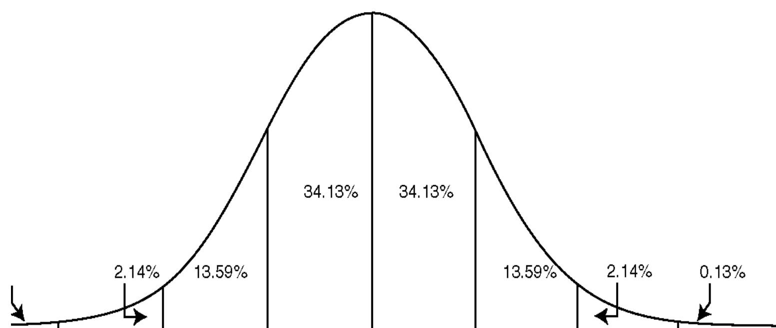
Tema II. CONCEPTUL DE NORMALITATE PSIHICĂ

Obiectivul final al testării psihologice este evaluarea condiției psihice a persoanei şi plasarea acesteia de-a lungul unui continuum al normalității. În literatura de specialitate sunt conturate trei modalități de abordare a conceptului de normalitate: *perspectiva statistică, perspectiva socio-culturală; perspectiva psiho-medicală* (Minulescu, 2003; Atkinson et all, 2002).

Normalitatea este o condiție umană care nu se poate cuantifica precis. În pofida dificultății de a trasa granița dintre normalitate şi anormalitate, eforturile teoreticienilor şi cercetătorilor sunt orientate în direcția identificării elementelor definitorii pentru condiția psihologică sănătoasă, respectiv, pentru condiția patologică. Întrebarea la care încearcă să răspundă specialiştii este: „Cum diferențiem comportamentul normal de cel anormal?" sau „Care sunt criteriile de diferențiere între normalitate şi anormalitate?"

I. Perspectiva statistică (normalitatea statistică). Din perspectivă statistică, criteriul de diferențiere între comportamentul normal şi cel anormal îl constituie *frecvența statistică* (norma). „Normale" sunt acele manifestări psiho-comportamentale frecvent întâlnite într-o populație. Conform abordării statistice, cu cât un fenomen este mai frecvent, cu atât poate fi considerat mai normal şi invers, cu cât este mai rar, mai îndepărtat de media statistică, cu atât apare ca fiind anormal.

Comportamentul normal este întâlnit la majoritatea oamenilor, are frecvență statistică (evidențiată prin analize statistice). În psihodiagnoză, distribuția rezultatelor la teste ia forma curbei lui Gauss; normalitatea statistică se bazează pe descrierea statistică a fenomenelor psihologice conform repartiției gaussiene. De exemplu, dacă se administrează un test de aptitudini intelectuale unui grup de subiecți, vom observa că rezultatele obținute urmează curba lui Gauss: 68% se înscriu în zona normalului (porțiunea mediană), iar extremele reprezintă abaterile de la normalitate, în sens pozitiv sau negativ.



Reprezentarea grafică redă modul de distribuţie a rezultatelor de-a lungul unui continuum. În exemplul dat, testarea nivelului inteligenţei, depăşirea nivelului de normalitate statistică se poate face fie spre rezultate mai bune (peste medie), fie spre rezultate mai slabe (sub medie); astfel, obţinem diferite tipuri de răspunsuri la test, de la performanţe scăzute (retard mintal) la performanţe înalte (coeficient de inteligenţă superior, peste medie).

II. Perspectiva socio-culturală (normalitatea socială). Din perspectivă socio-culturală, criteriile de diferenţiere între normalitate şi anormalitate sunt reprezentate de *modelele valorice (sociale, culturale)*, promovate într-o societate. Fiecare societate promovează un ansamblu de norme sociale, culturale, de reguli sau modele de comportament, standarde scrise sau nescrise, a căror încălcare atrage o serie de sancţiuni din partea grupului social.

Noţiunea de normalitate variază de la un mediu socio-cultural la altul. Societăţile diferă de la una la alta, prin urmare şi modele valorice sunt diferite: ceea ce este considerat normal într-o societate, poate fi considerat anormal într-o alta.

Exemple:

- în ţările musulmane se consideră „normal” ca femeile să poarte voal pentru a-şi acoperi faţa;
- proximitatea (spaţiul interpersonal) variază de la o cultură la alta;
- a te îmbrăca în alb la o înmormântare în China este ceva firesc;
- membrii unor triburi africane nu consideră că este neobişnuit să auzi voci când de fapt nu este nimeni în preajmă sau să vezi ceva când nu există nimic acolo, dar asemenea comportamente sunt considerate anormale de către majoritatea societăţilor (Atkinson et all, 2002).

Conceptul de normalitate este dinamic, se schimbă nu doar de la o societate la alta, ci se modifică, în timp, în cadrul aceleaşi societăţi. Comportamente considerate anormale acum 50 de ani tind să fie văzute, în prezent, mai degrabă ca nişte preferinţe sau componente ale stilului de viaţă decât semnele unei anormalităţi (Atkinson et all, 2002).

III. Perspectiva psiho-medicală (normalitatea psihică). Normalitatea psihică este asociată cu starea de sănătate (conceptul de sănătate mentală) şi cu starea de bine, dată de echilibrul fizic şi psihic, de funcţionarea armonioasă, adecvată, unitară, integrată a organismului şi a psihicului. Conceptul de sănătate se referă la echilibrul fizic şi psihic al persoanei, la ritmuri fiziologice, afective, motivaţionale, adaptate solicitărilor mediului. Starea de sănătate reflectă echilibrul dinamic dintre

organism şi mediu, iar perturbarea echilibrului psihosomatic este considerată una dintre cauzele majore ale apariției tulburărilor psihice.

În încercarea de definire a condiției normalității psihice, psihologii umanişti (C. Rogers, A.H.Maslow) au identificat o serie de caracteristici ale personalității mature, autonome, integrate, respectiv, ale condiției de sănătate mentală. Deşi noțiunea de normalitate este relativă, iar linia de demarcație între normalitate şi anormalitate este departe de a fi clară, există totuşi un consens între specialişti asupra parametrilor (indicatorilor) condiției de normalitate:

Indicatori ai normalității psihice

- condiția Eului (Eul înțeles în sens psihanalitic, ca instanță a aparatului psihic): Eu matur, autonom, puternic; imagine de sine pozitivă, încredere in sine; autonomie, independență, asertivitate;
- conştiința de sine: nivel crescut de conştientizare, capacitate de autoevaluare, introspecție;
- maturitate emoțională; abilitatea de a învăța din experiența trecută; capacitatea de a gestiona trăirile afective negative; echilibru afectiv; stare de confort psihic; tonus hedonic; optimism; capacitatea de a experimenta starea de bine;
- rezistență la frustrare, capacitatea de a depăşi situațiile conflictuale; rezistența la acțiunea factorilor perturbatori; nivel redus de anxietate;
- capacitatea de adaptare la mediu (coping); flexibilitate, spontaneitate, deschidere la experiență, receptivitate la nou;
- percepții realiste; capacitatea de a percepe corect lumea şi propria persoană;
- capacitatea de a acorda un sens vieții, existența unei direcții existențiale, a unei concepții unitare despre viață;
- autorealizare, tendința de actualizare a potențialului şi a resurselor personale; capacitate de creație, nevoia de realizare de sine (vezi conceptul de *autoactualizare*, A.H.Maslow, C.Rogers; conceptul de *individuare*, C.G. Jung).

Indicatori ai anormalității:

- Eu dependent, imatur, vulnerabil, redusă încredere în forțele proprii, imagine de sine negativă;
- rezistență scăzută la frustrare, stare de disconfort psihic, nivel ridicat de anxietate, trăiri afective negative de insecuritate, teamă, culpabilitate;
- pierderea randamentului (eşec şcolar, profesional), a poftei de viață;
- incapacitate de a stabili şi menține relații sociale, incapacitate de adaptare la solicitările mediului extern;

- tendința de a distorsiona realitatea, incapacitate de a percepe corect realitatea;
- diminuarea funcțiilor critice, raționale, a autocontrolului, a capacității de discernământ;
- tulburări în funcționarea organismului (tulburări ale ritmurilor biologice, tulburări de somn, tulburări ale comportamentului alimentar, sexual etc.).
- dezorganizarea vieții psihice, pierderea direcției existențiale, funcționarea la un nivel inferior de organizare a vieții psihice, regresii, blocaje etc.

Tema III. TESTUL PSIHOLOGIC. DEFINIŢII ŞI CLASIFICĂRI

Testul psihologic este un procedeu de investigație standardizat, utilizat pentru evaluarea şi determinarea modului de funcționare psihică a individului, prin intermediul răspunsurilor la diferite probe psihodiagnostice. Testul constă într-o serie de probe prin intermediul cărora culegem informații despre individ, în scopul evaluării, stabilirii unui diagnostic şi formulării unor predicții. După Anastasie (1954), testul reprezintă „o măsură obiectivă şi standardizată a unui eşantion de comportamente.” După H. Piéron (1938), testul desemnează ”orice experiență psihologică destinată a permite o determinare numerică, măsurarea unui proces, a unei funcții, care se efectuează cu scopul de a caracteriza un individ supus unor probe determinate”.

În definițiile clasice ale testelor psihologice regăsim elementele comune ale construcției instrumentelor psihodiagnostice:

1. cuantificarea („măsură obiectivă”; „notarea numerică”) - este procesul prin care se atribuie o serie de punctaje sau numere unor variabile psihice.

2. standardizarea – vizează crearea unor condiții identice pentru toți subiecții examinați (standardizarea instructajului, a conținutului testului, a timpului de lucru, a modalității de administrare, a cotării şi interpretării rezultatelor etc).

3. obiectivitatea - construcția testului după principii ştiințifice clare şi obiective (definirea şi operaționalizarea corectă a constructului măsurat; generarea itemilor şi selecția itemilor relevanți din perspectiva capacității lor de măsurare obiectivă a caracteristicilor şi însuşirilor psihice; tehnici precise de cotare a răspunsurilor).

4. proprietăți metrologice bine definite (fidelitate, validitate).

5. existența sistemelor de etalonare – etalonul reprezintă unitatea de măsură la care se raportează performanțele individului pentru a vedea unde se plasează acestea în raport cu performanțele altor indivizi. Comportamentul individului

este evaluat, prin comparație statistică, cu cel al altor indivizi, iar rezultatele testelor standardizate capătă semnificație cantitativă, prin raportarea la rezultatele unui grup de referință (grup normativ).

6. capacitatea testului de a *determina nivelul performanței subiectului* şi de *a surprinde diferențele interindividuale* - capacitatea testului de a exprima nivelul aptitudinilor sub forma unui scor, a unui punctaj care să permită clasificarea sa în raport cu performanțele altor indivizi.

Clasificarea testelor

Dintre taxonomiile testelor psihologice întâlnite în literatura de specialitate, amintim clasificările realizate de M. Albu (1998), M. Minulescu (2003), A. Stan (2002). Sintetizând informațiile din lucrările autorilor menționați, prezentăm în continuare o descriere sistematizată a principalelor modalități de clasificare a instrumentelor psihodiagnostice:

Criteriu	Clasificarea testelor
conținutul măsurat (obiectivul testului)	teste de aptitudini, teste de personalitate şi teste de achiziție
numărul de dimensiuni evaluate	teste unidimensionale şi teste multidimensionale
modul de aplicare	teste individuale şi teste colective
durata (limita de timp)	teste cu timp impus şi teste cu timp liber
materialul folosit	teste verbale şi teste nonverbale
gradul de standardizare	teste înalt standardizate şi teste nestandardizate

Aşa cum subliniază Stan (2002), specialistul care se interesează de un test în scopul de a-l utiliza în activitatea sa, doreşte în primul rând să cunoască obiectivele testului, ce variabile sunt măsurate, ce caracteristică examinează, de fapt, respectivul procedeu de investigație psihodiagnostică.

1. În funcție de **conținutul măsurat,** s-a impus clasificarea testelor în trei mari categorii:

a. teste de aptitudini - în această categorie intră testele de aptitudini speciale, testele de aptitudini generale, testele de randament;

b. teste de personalitate - instrumentele psihodiagnostice utilizate pentru evaluarea structurii personalității, pentru identificarea trăsăturilor de personalitate şi stabilirea profilului psihologic (de exemplu: C.P.I (Chestionarul de Personalitate California), 16 P.F.Q. (Chestionarul 16 Factori primari), E.P.Q. (Chestionarul de Personalitate Eysenck), M.M.P.I (Inventarul Multifazic de Personalitate Minnesota)

c. testele de achiziție (teste educaționale, teste ocupaționale) - urmăresc evaluarea cunoştinţelor şi abilităţilor dobândite prin exercițiu, şcolarizare, experiență profesională.

2. În funcție de **numărul de componente** ale testului (numărul de dimensiuni cuprinse în evaluarea psihodiagnostică), distingem între:

a. *teste unidimensionale* - sunt probe simple, unidirecționate, centrate pe investigarea unei singure abilități sau a unui singur factor (de exemplu, testele de memorie auditivă).

b. *teste multidimensionale* - sunt probe complexe, urmăresc evaluarea mai multor fațete ale unui construct (de exemplu, Scalele de inteligență Wechsler măsoară abilitățile verbale, abilitățile matematice, de calcul matematic, abilitățile mnezice etc).

3. După **modul de aplicare**, respectiv, posibilitatea de a examina simultan mai mulți subiecți, deosebim între:

a. teste individuale (se aplică unui singur individ);

b. teste colective (se administrează unui grup de indivizi).

Testele individuale permit observarea manifestărilor psihocomportamentale ale subiectului în timpul examinării şi culegerea unui număr mai mare de informații despre persoana evaluată, prin utilizarea unor metode complementare (observația şi interviul). Atât administrarea individuală cât şi administrarea colectivă a testelor prezintă o serie de avantaje şi dezavantaje: „Testul individual are dezavantajul de a aloca un timp de aplicare crescut pentru un singur subiect, dar are avantajul că oferă posibilitatea de a observa mai bine reacțiile particulare în timpul examinării. Testul colectiv are ca principal avantaj economia temporală a examinării şi ca dezavantaj observarea insuficientă a subiectului". Stan (2002, p.111). Potrivit aceluiaşi autor, în psihodiagnoza modernă se remarcă tendința de transformare, prin computerizare, a testelor individuale în teste colective. Variantele computerizate ale testelor se utilizează în special în situațiile administrării în grup, o astfel de aplicare prezentând avantajul economiei de timp.

4. În funcție de **durata administrării** (limita de timp necesară pentru efectuarea testului), acestea se împart în două categorii: *a). teste cu timp liber* (subiectul rezolvă testul în ritmul propriu, nu există o limită de timp) şi *b). teste cu timp strict, impus* (timpul de lucru este standardizat, examinatorul cronometrează durata administrării şi, indiferent dacă subiectul a terminat sau nu proba, îi cere subiectului să se oprească în momentul în care intervalul de lucru prevăzut de test s-a încheiat).

5. Din punctul de vedere al **materialului folosit** sau al mediului informațional, există: *a. teste verbale* (utilizează limbajul în producerea răspunsului la itemi); şi *b.*

teste non-verbale (folosesc imagini sau obiecte; presupun manipularea obiectelor şi se bazează pe abilităţile de reprezentare spaţială).

6. În funcţie de **gradul de standardizare şi cuantificare**, distingem două tipuri de teste:

a. *teste psihometrice standardizate (etalonate)* – sunt teste înalt structurate, cu răspuns închis: subiectul trebuie să aleagă dintr-o serie de răspunsuri oferite (multiple choice) sau din variante de răspuns standardizate (dihotomice, trihotomice, tip scală).

b. *teste nestandardizate, slab structurate* – sunt teste cu răspuns deschis; în această categorie intră testele proiective, testele de creativitate, în care subiectul are libertatea producerii răspunsului.

Conform standardelor internaţionale şi reglementărilor A.P.A. (The American Psychological Association), testele psihologice se clasifică, în funcţie de nivelul de calificare şi compentenţă necesar pentru administrarea lor, în trei categorii: *a). testele de nivel A; b) testele de nivel B; b) testele de nivel C* (Mitrofan, 2005).

a). *Testele de nivel A* pot fi administrate, scorate şi interpretate, cu ajutorul manualului, de către orice persoană, indiferent de calificarea ei profesională; se utilizează în mediul educaţional sau în mediul organizaţional (de exemplu, testele de cunoştinţe, testele de achiziţie).

b) *Testele de nivel B* pot fi utilizate de persoanele care au absolvit studii universitare de specialitate (psihologie, asistenţă socială, psiho-sociologie).

În categoria testelor de nivel B intră instrumente psihodiagnostice cum ar fi testeler de aptitudini (de exemplu, Matricile Progresive Raven; BTPAC (Bateria de Teste Psihologice de Aptitudini Cognitive); CAS (Cognitrom Assessment System) şi tehnicile proiective simple, care nu necesită un training specializat (Testul Arborelui, Desenul Persoanei, Desenul Familiei).

c). *Testele de nivel C* pot fi utilizate doar de persoane calificate pentru uzul respectivelor teste; necesită un set de abilităţi şi competenţe certificate prin atestate, obţinute în urma participării la traininguri specializate (sub supervizarea unui psiholog calificat) . De asemenea, dreptul de utilizare îl au şi specialiştii care deţin titlul de doctor în psihologie.

Cu privire la *aplicabilitatea* testelor, precizăm că principalele domenii în care se utilizează şi se administrează testele psihologice, sunt: consiliere psihologică şi şcolară (instituţiile şcolare); evaluare, selecţie, recrutare personal în mediile organizaţionale; psihologie clinică (evaluare, diagnoză).

Orice test presupune o îndelungată activitate ştiinţifică preliminară care stă la baza elaborării, construcţiei şi verificării sale. Manualul testului include un set complet de informaţii care vizează principiile construcţiei testului, caracteristicile psihometrice ale instrumentului psihodiagnostic, modul de scorare şi interpretare a rezultatelor etc. O schemă generală a modalităţii de utilizare şi administrare a testului, include următoarele aspecte teoretice şi practice:

Scurt istoric	- informaţii despre autorul testului şi modalitatea de construcţie a testului - concepţia teoretică care a stat la baza construcţiei testului
Obiectivele testului	- ce îşi propune să măsoare (să evalueze) - în ce situaţii se poate utiliza (aplicabilitatea)
Conţinutul testului	- descrierea testului, conţinutul scalelor, numărul de itemi - gradul de concordanţă dintre itemi şi constructul măsurat
Validitatea	- proprietatea testului de a măsura exact ceea ce îşi propune să măsoare - cum a fost validat testul?; informaţii legate de procedura de validare (validitatea de construct, de criteriu, de conţinut) - în ce măsură setul de itemi construiţi măsoară constructul pe care îşi propune testul să îl evalueze
Fidelitatea	- în ce măsură testul are capacitatea de a arăta aceleaşi valori la o nouă aplicare - valoarea coeficienţilor de fidelitate;
Administrarea testului	- cum se realizează instructajul; timpul de aplicare - modul de administrare (individual sau colectiv) - materialele necesare: variante computerizate, tip creion- hârtie, foaie de răspuns, obiecte etc.
Scorarea	- modul de cotare a rezultatelor la test: informaţii legate de cuantificarea variabilelor psihice (numărul de puncte care se acordă răspunsurilor corecte, respectiv incorecte) - cheia răspunsurilor corecte - grila de corecţie în funcţie de care se realizează scorarea răspunsurilor subiectului
Etalonul	- unitatea de măsură la care sunt raportate performanţele individului
Interpretarea rezultatelor	- stabilirea unor baze metodologice comune pentru interpretarea datelor obţinute

Manualul testului trebuie să includă informaţii complete despre ***caracteristicile metrologice*** ale testului: procedura de validare a instrumentului psihodiagnostic, metodele de determinare a fidelităţii, valoarea coeficienţilor de fidelitate etc. Pentru ca un test să fie considerat un instrument eficient de evaluare trebuie, înainte de toate, să aibă proprietăţi metrologice bine definite.

Fidelitatea testului (Albu, 1998; Minulescu, 2003) reprezintă proprietatea instrumentului de măsură de a arăta aceeaşi valoare (sau rezultate relativ asemănătoare) la o nouă aplicare.

Metodele utilizate pentru determinarea fidelității testelor sunt: *1. metoda test-retest; 2. metoda formelor paralele; 3. metoda analizei consistenței interne şi 4. coeficienți de fidelitate interevaluatori.*

1. Metoda test-retest constă în administrarea aceluiaşi test, pe acelaşi lot de subiecți, în două momente diferite. Se calculează coeficienții de corelație între scorurile obținute la prima testare şi rezultatele obținute la a doua testare. Metoda evaluează gradul în care scorurile obținute la test sunt constante de la o administrare la alta.

2. Metoda formelor paralele constă în administrarea, pe acelaşi lot de subiecți, a două teste paralele. Testele sunt asemănătoare (dar nu identice) sub aspectul numărului de itemi, al gradului de dificultate etc. Se calculează coeficientul de corelație între scorurile obținute la cele două forme ale testului; valoarea calculată reprezintă *coeficientul de echivalență.*

3. Metoda analizei consistenţei interne se utilizează pentru determinarea gradului în care itemii sunt intercorelați şi a gradului în care itemii evaluează constructul pe care îşi propun să îl măsoare. *Coeficienții consistenței interne* se calculează pe baza scorurilor obținute la un test administrat o singură dată.

4. Coeficienţii de fidelitate interevaluatori sunt necesari în determinarea fidelității testelor proiective şi a testelor de creativitate şi arată gradul de corelație dintre scorările realizate în mod independent de mai mulți evaluatori.

Validitatea testului (Albu, 1998; Minulescu, 2003) reprezintă proprietatea testului de a măsura exact ceea ce îşi propune să măsoare. Procesul de validare determină corectitudinea interpretărilor scorurilor obținute prin testare.

Tipuri de validitate:

1. Validitatea de construct (conceptuală) **-** definirea şi operaționalizarea corectă a constructului pe care testul îşi propune să îl evalueze.

2. Validitatea de conținut **-** în ce măsură itemii cuprinşi în test sunt reprezentativi pentru constructul pe care testul intenționează să îl măsoare.

3. Validitatea relativă la criteriu **-** relația dintre scorul obținut la un test şi un anumit criteriu sau o performanță externă.

Tema IV. APTITUDINILE.
DEFINIŢIE ŞI CARACTERIZARE GENERALĂ.
TEORII ALE APTITUDINILOR

Aptitudinile desemnează un ansamblu de însuşiri psihice şi fizice, relativ stabile, care permit obținerea unor performanțe în unul sau în mai multe domenii de activitate. (Zlate, 2000; Golu, 2005)

Aptitudinile sunt sisteme organizate de însuşiri ale proceselor psihice care asigură *performanța* (*succesul, reuşita, randamentul, eficiența)* în activitate. Prin însuşiri psihice înțelegem toate caracteristicile proceselor psihice (senzoriale şi cognitive) care facilitează realizarea cu succes a activității în diferite domenii (matematice, literare, artistice, tehnice, sportive etc):

- acuitatea senzorială vizuală, auditivă, tactilă etc. (proprietăți ale proceselor psihice senzoriale);
- rapiditatea memorării, engramare rapidă, precizia şi durata memoriei, trăinicia păstrării informațiilor, viteza şi acuratețea reactualizării (calități ale proceselor mnezice);
- fluiditatea, flexibilitatea, elaborarea, originalitatea, viteza de procesare a informațiilor, ritmul de restructurare cognitivă, perspicacitatea şi profunzimea gândirii; noutatea, originalitatea construcțiilor imaginative (atribute ale proceselor cognitive);
- fluența verbală, cursivitatea, elaborarea, flexibilitatea limbajului etc.

Aptitudinile, deşi îşi au originea în procesele psihice, nu se identifică cu acestea şi nu reprezintă doar simple însumări ale însuşirilor proceselor psihice. Aptitudinea reprezintă sinteza caracteristicilor dominante ale proceselor psihice. Neveanu (1969, p.64) afirmă că aptitudinile se bazează „pe sisteme de operații superior dezvoltate şi eficiente." După Stan (2002, p.118), aptitudinile sunt „caracteristici cognitive responsabile de achiziția şi de tratarea informației".

Nivelul aptitudinilor individului reflectă modul de dezvoltare, structurare, integrare şi funcționare al tuturor proceselor şi funcțiilor psihice. Aptitudinile de care dispune omul sunt demonstrate prin rezultatele deosebite obținute în activitate, sunt relativ stabile şi permit predicția performanțelor superioare viitoare (Neveanu, 1969).

În analiza activității de muncă, criteriile de apreciere a aptitudinilor sunt *viteza, (rapiditatea) şi corectitudinea (precizia)* cu care sunt executate sarcinile sau activitățile. Din perspectiva testării aptitudinilor, parametrii *rapiditate şi corectitudine* constituie, de asemenea, criterii de evaluare a aptitudinilor, în sensul că se urmăresc

corectitudinea şi viteza de execuţie a unor probe la test. Viteza de răspuns la sarcinile testului reflectă rapiditatea prelucrării informaţiilor (procesările cognitive rapide), iar acurateţea (precizia răspunsului) exprimă calitatea procesărilor la nivel cognitiv. Testele de aptitudini se administrează într-un interval de timp standardizat tocmai pentru a evalua performanţa subiectului în condiţiile limitei de timp, precum şi pentru a identifica diferenţele interindividuale sub aspectul performanţei.

Rezolvarea probelor la testele de aptitudini presupune mobilizarea subiectului pentru a atinge un nivel de randament cât mai înalt. Răspunsurile la *testele de aptitudini* se apreciază, în raport cu stimulii administraţi sau probele testului, în termeni de *corect-incorect*. Răspunsurile la *testele de personalitate* nu pot fi considerate „bune" sau „rele"; acestea se bazează pe autoevaluări influenţate de sistemul moral - valoric al examinatului (imagine de sine, convingeri personale, preferinţe etc.).

Din punctul de vedere al probelor utilizate pentru evaluarea aptitudinilor şi al rapidităţii cu care subiectul răspunde la itemi, Stan (2002. p.113) clasifică testele de aptitudini în două categorii: *testele de rapiditate* (speed tests) şi *testele de nivel* (power tests). „*Testele de rapiditate* cuprind sarcini (itemi) de dificultate medie şi uşoară, într-un asemenea număr încât nici un subiect nu poate să răspundă la întreg testul într-un timp prestabilit. Un exemplu pentru testele de rapiditate este testul Bourton-Amfimov, unul dintre cele mai vechi (datează din 1895) în care i se cere subiectului să bareze literele O şi C în cadrul unor rânduri tipărite ce conţin diverse litere. Se pune accentul pe aprecierea randamentului, pe rapiditatea în rezolvarea sarcinilor. *Testele de nivel* (numite în literatura de specialitate de limbă engleză „power test" sau „level test") cuprind sarcini care cresc continuu gradul de dificultate, încât ultimele sarcini abia sunt rezolvate, în pofida limitei de timp generoase".

Aptitudinile în sistemul de personalitate. În literatura de specialitate (Neveanu, 1969; Golu, 2005; Zlate, 2000), reprezentarea schematică a faţetelor personalităţii include trei laturi ale sistemului de personalitate:

1. *temperamentul* - definit ca *latura dinamico-energetică* a personalităţii;
2. *caracterul* - conceptualizat ca *latura relaţional-valorică* a personalităţii; se formează prin asimilarea modelelor valorice promovate în mediul social şi în contextul interacţiunilor sociale;
3. *aptitudinile* – desemnează *latura instrumental-operaţională* a personalităţii.

Nucleul caracterului îl constituie ansamblul atitudinilor subiectului faţă de el însuşi, faţă de muncă şi faţă de ceilalţi. Între aptitudini şi caracter există o strânsă interacţiune, trăsăturile de caracter influenţând (pozitiv sau negativ) dezvoltarea aptitudinilor şi, în general, activarea resurselor personale. Dezvoltarea aptitudinilor

implică exercițiu sistematic, acumulare de experiență şi interes pentru un anumit domeniu de activitate. *Trăsăturile de caracter pozitive* (responsabilitatea, perseverența, conştiinciozitatea, tenacitatea în atingerea scopurilor) asigură menținerea eforturilor în direcția atingerii scopurilor şi finalizării activității. *Trăsăturile caracteriale negative* (lene, nervozitate, lipsa perseverenței) nu permit valorificarea aptitudinilor. Relația dintre aptitudini şi caracter explică de ce indivizi talentați, dar insuficient motivați, nu obțin performanțe, în timp ce indivizi mai puțin înzestrați, dar conştiincioşi, responsabili, obțin succese în activitatea profesională. Indiferent cât de înzestrat este individul sub aspect aptitudinal, în absența unor trăsături caracteriale pozitive, aptitudinile rămân la stadiul de potențialitate.

Dacă ar fi să ne reprezentăm subsistemul aptitudinal sub forma unei piramide (Golu, 2005), la baza ei am avea aptitudinea, pe următoarea treaptă capacitatea, apoi talentul, iar la vârful piramidei, geniul.

Unii autori realizează o delimitare conceptuală între aptitudine şi capacitate. *Aptitudinea s*e situează la nivelul potențialității, ca premisă a dezvoltării ulterioare. Capacitatea reprezintă aptitudinea activată, dezvoltată şi consolidată prin învățare, exercițiu sistematic şi experiență. *Talentul* desemnează ansamblul calităților psihice, aptitudinilor (sistemelor operaționale) şi trăsăturilor de personalitate care permit obținerea unor performanțe superioare şi a unor realizări originale în diferite domenii de activitate. *Geniul*, termen introdus de Francis Galton (1869), desemnează persoane supradotate, cu abilități intelectuale superioare. Geniul reprezintă cea mai înaltă formă de dezvoltare a aptitudinilor; este asociat cu o extraordinară capacitate creatoare, cu abilitatea de a produce idei şi produse noi, originale, spectaculoase. „Nivelul cel mai înalt la care se poate realiza dezvoltarea şi integrarea aptitudinilor speciale şi a celor generale este cel al talentului şi al geniului. Atât talentul, cât şi geniul se distanțează semnificativ prin performanțele lor de restul reprezentanților domeniului sau domeniilor considerate. Dar cele două structuri se şi deosebesc între ele, nefiind echivalente. Astfel, în vreme ce performanțele talentului se încadrează în coordonatele valorice ale „epocii", îmbogățind într-o anumită continuitate logică tezaurul existent, performanțele geniului creează o epocă nouă într-un domeniu sau în mai multe domenii, punând bazele unui nou curent, unui nou stil, a unui nou mod de gândire etc. (Golu, 2005, p.817)."

Sub aspectul dotării aptitudinale există diferențe interindividuale semnificative: unii oameni au predominant aptitudini matematice, alții aptitudini tehnice, alții aptitudini literare etc. În limbajul curent se folosesc termenii „apt" sau „inapt", "dotat" sau "nedotat" pentru a desemna înzestrarea aptitudinală a unui individ.

Nivelul de dezvoltare al unei aptitudini se manifestă prin rezultatele concrete obținute în activitatea profesională. „Dacă activitatea ştiinţifică, tehnică, socială, artistică a cuiva este deosebit de eficientă, de originală şi de fecundă, presupunem pe drept cuvânt că şi procesele psihice care sunt implicate în realizarea respectivei activități şi se exprimă în produsele ei se realizează la un nivel superior. Psihologic vorbind, prin aptitudini se caracterizează, din punct de vedere calitativ, activitatea psihică (Neveanu, 1969, p. 63).” Întrucât prezența aptitudinilor este evidențiată şi demonstrată în cadrul activității umane, *analiza produselor activității* constituie o sursă valoroasă de informații, care ne permite să apreciem tipul şi nivelul aptitudinilor individuale. Pe lângă administrarea testelor de aptitudini, metode de evaluare eficiente sunt interviul, observația şi metoda analizei produselor activității.

Metoda analizei rezultatelor concrete ale activității este importantă atât în evaluarea adulților, cât şi a copiilor. Analizând produsele activității de joc sau rezultatele activității şcolare, obținem informații semnificative despre abilitățile copilului. Spre exemplu, datele obținute la un test de inteligență verbală, pot fi completate de informațiile legate de performanțele şcolare ale copilului la limba română. Astfel de criterii externe de evaluare constituie parte integrantă a procesului de validare a testului (validitatea de criteriu).

Teorii ale aptitudinilor

În literatura de specialitate au fost elaborate mai multe modele teoretice asupra genezei, naturii şi dezvoltării în timp a aptitudinilor. Disputa legată de raportul *înnăscut-dobândit* a generat apariția a trei teorii mai importante: 1) *teoria biologizantă;* 2) *teoria factorilor de mediu;* 3) *teoria dublei determinări.*

1. Teoria biologizantă absolutizează rolul eredității, maximizează influența factorilor genetici în dezvoltarea aptitudinilor. Potrivit acestei teorii, aptitudinile sunt înnăscute, sunt condiționate de potențialul ereditar. Originile acestei teorii sunt în cercetările lui F. Galton asupra eredității. În lucrarea *Hereditary Genius* (1869), Galton consideră că aptitudinile sunt determinate genetic (geniul este înnăscut), sunt transmise de la părinți la urmaşi şi se manifestă de la vârste foarte precoce.

În susținerea afirmațiilor sale, Galton a adus drept argumente, exemple de familii din care, în generații succesive, s-au remarcat reprezentanți cu aptitudini deosebite în domenii diferite. Galton a utilizat metoda genealogiilor (studiul arborelui genealogic), a realizat o analiză longitudinală a unor familii celebre (muzicieni, matematicieni, naturalişti, scriitori etc) şi a demonstrat existența unui număr mare al descendenților care prezentau aptitudini în domeniul cercetat, precum şi precocitatea manifestărilor aptitudinale.

Argumente în sprijinul ideii manifestării precoce a aptitudinilor (Zlate, 2000, p.263): Mozart a manifestat aptitudini muzicale de la vârsta de 4 ani; Enescu la vârsta de 7 ani a intrat la Conservatorul de muzică din Viena; Goethe la 8 ani scria poezii; Maiorescu a absolvit Academia Theresiana din Viena la 18 ani, la 19 ani şi-a susținut teza de doctorat iar la 23 de ani era profesor universitar. Pe de altă parte, există însă şi contraargumente (exemple de personalități care au avut dificultăți de adaptare şcolară sau care au manifestat aptitudini speciale la vârste foarte înaintate): Verdi a fost respins la conservator, Newton era ultimul din clasă, Hegel a absolvit seminarul cu calificativul „idiot"; Scott a scris primul său roman la vârsta de 34 de ani; Cervantes a creat opera sa capitală la 60 de ani.

2. Teoria factorilor de mediu îşi are originea în ideile behaviorismului, orientare psihologică întemeiată de psihologul american J. B. Watson. Potrivit acestei teorii aptitudinile sunt dobândite, se formează şi se dezvoltă în decursul vieții individului. Teoria factorilor de mediu minimalizează influența factorilor genetici şi consideră aptitudinea un produs exclusiv al mediului, format prin educație, învățare şi exercițiu sistematic.

Studiul influențelor mediului şi argumentele aduse în sprijinul acestei teorii se bazează pe analiza gemenilor bivitelini şi univitelini, crescuți în medii diferite. Rezultatele cercetărilor arată că gemenii crescuți în medii diferite, deşi au aceeaşi zestre ereditară, au o dezvoltare psihică diferită. Pe de altă parte, gemenii crescuți în acelaşi mediu au o dezvoltare psihică similară (evidențierea similarității coeficientului de inteligență, Q.I).

Reprezentații cercetărilor din domeniul psihologiei copilului subliniază importanța factorilor de mediu şi a stimulărilor specifice (senzoriale, cognitive, afective etc) în perioada inițială a dezvoltării psihice: calitatea proceselor de învățare şi educație, relațiile primare cu părinții influențează dezvoltarea cognitivă, afectivă şi socială a copiilor. În absența condițiilor de mediu favorabile, oricare ar fi zestrea genetică a individului, potențialul genetic nu poate fi valorificat (de exemplu, cazurile copiilor lupi, deprivarea maternală prelungită).

3. Teoria dublei determinări. Psihologia ştiinţifică contemporană remarcă limitele celor două orientări (genetică şi ambientalistă) şi recunoaşte importanța ambelor categorii de factori (atât genetici, cât şi sociali) în determinarea aptitudinilor. Potrivit psihologilor umanişti, fiecare individ se naşte cu un potențial biologic, care urmează a fi valorificat în cursul ontogenezei, prin influențele pozitive exercitate de mediul social.

După M. Golu (2005, p.809), între factorii ereditari şi factorii de mediu se stabilesc raporturi de compensare reciprocă:

a. *Fond ereditar superior - mediu înalt favorabil* (cazul ideal, asigură nivelul cel mai înalt de dezvoltare a aptitudinilor);

b. *Fond ereditar superior - mediu neprielnic, nefavorabil* (ereditatea poate compensa „deficitul" de mediu; doar în mod excepțional se poate atinge un nivel înalt de dezvoltare a aptitudinilor);

c. *Fond ereditar mediocru - mediu înalt favorabil* (compensare pozitivă din partea mediului, aptitudinea poate atinge un nivel de dezvoltare superior mediei);

d. *Fond ereditar mediocru - mediu neprielnic* (compensare pozitivă din partea eredității, dezvoltarea aptitudinii rămâne sub nivelul mediu);

e. *Fond ereditar slab - mediu înalt favorabil* (compensare pozitivă din partea mediului; dezvoltarea aptitudinii deasupra nivelului fondului ereditar);

d. *Fond ereditar slab - mediu neprielnic* (conjugarea efectului negativ al ambilor factori - nivelul cel mai scăzut de dezvoltare a aptitudinilor).

Clasificarea aptitudinilor

1. După ***gradul de complexitate***, aptitudinile se împart în aptitudini simple şi aptitudini complexe.

Aptitudinile simple au la bază un singur tip de fenomen psihic sau un singur fel de operații; operează omogen, influențând un singur aspect al activității. De exemplu:

- proprietăți ale simțurilor (acuitate vizuală, tactilă);
- caracteristici ale memoriei (rapiditatea întipăririi, fidelitatea reactualizării);
- atribute ale atenției (concentrarea, distributivitatea, mobilitatea, volumul atenției) etc.

Aptitudinile complexe sunt sisteme organizate şi ierarhizate de aptitudini simple.

2. După ***gradul de generalitate,*** aptitudinile se clasifică în două categorii: aptitudini speciale şi aptitudini generale.

Aptitudinile speciale asigură eficiența acțiunilor într-un domeniu de activitate (de exemplu: *aptitudini matematice, aptitudini muzicale, aptitudini tehnice, aptitudini pedagogice, aptitudini sportive*).

Aptitudinile generale facilitează obținerea performanțelor în mai multe domenii de activitate (de exemplu: *aptitudinile intelectuale, inteligența, creativitatea, capacitatea de învățare, calitățile memoriei*). Aptitudinile generale sunt sisteme de însuşiri psihice care condiționează succesul persoanei în aproape toate tipurile de activitate; se bazează pe viteza de procesare şi restructurare cognitivă a informațiilor.

Tema V. INTELIGENŢA CA APTITUDINE GENERALĂ. DEFINIŢII. FORMELE INTELIGENŢEI

Aşa cum remarca Lieury (2008), dacă în definirea altor procese şi activități psihice cognitive, teoreticienii din domeniul psihologiei nu întâmpină prea mari dificultăți, nu acelaşi lucru se întâmplă în cazul definirii inteligenței. În conceptualizarea inteligenței, specialiştii se confruntă cu obstacole teoretice şi empirice, cu dificultățile generate de multiplele sensuri ale conduitei inteligente. Fiind un construct multidimensional, cu multiple fațete, o definiție unitară şi exhaustivă a inteligenței este dificil de formulat.

Plurivalența conceptului de inteligență şi "imprecizia semnificației termenului inteligență" Lieury (2008, p.26) a determinat orientarea eforturilor specialiştilor în direcții divergente, cercetătorii şi teoreticienii elaborând, în timp, o serie de modele teoretice distincte, care oferă interpretări şi explicații diferite asupra inteligenței. După Zlate (2000), cadrul conceptual la care specialiştii aderă în prezent este reprezentat de câteva modele mai importante: *1. modelul psihometric; 2. modelul factorial; 3. modelul genetic; 4. modelul psihocognitivist; 5. modelul neuropsihologic; 6. modelul ecologic şi 7. modelul triarhic.*

Sintetizând informațiile din literatura de specialitate legate de accepțiunile inteligenței, remarcăm faptul că, în prezent, s-au impus trei definiții mai importante ale conceptul de inteligență:

1. Inteligența ca aptitudine generală – un ansamblu de însuşiri psihice care asigură reuşita în diferite domenii de activitate.

Interpretarea inteligenței ca aptitudine generală se sprijină pe recunoaşterea caracterului multidimensional al inteligenței: un ansamblu de proprietăți ale proceselor psihice (sau o capacitate mentală generală) care se bazează pe interacțiunile dintre gândire, memorie, limbaj, imaginație etc. Inteligența este implicată în realizarea cu succes a mai multor tipuri de activități, fiind conceptualizată ca *abilitate de adaptare eficientă şi rapidă la stimulările mediului extern* (J.Piaget, 1947). Capacitatea de adaptare eficientă, adecvată şi promptă la situații noi sau la solicitările mediului extern (adaptabilitatea) este considerată o caracteristică definitorie a comportamentului inteligent.

2. Inteligența definită ca sistem complex de operații cognitive specializate în prelucrarea informațiilor

Inteligența se bazează pe operațiile gândirii (analiză, sinteză, comparație, abstractizare, generalizare) şi reflectă modul general de funcționare cognitivă, nivelul calitativ de operare al proceselor cognitive.

Din perspectiva psihologiei cognitive, inteligența este interpretată ca un ansamblu de operații mentale specializate în procesarea şi prelucrarea activă a informațiilor, atât în scopul unei adaptări optime cât, mai ales, în scopul realizării unor judecăți şi raționamente cu sens pentru existența subiectului. Inteligența constă în structuri cognitive operaționale, caracterizate prin *flexibilitate, fluiditate, productivitate şi originalitate, viteză de restructurare cognitivă,* calități ce asigură eficiența acțiunii şi adaptarea la mediul extern.

3. Inteligența definită ca abilitate de a rezolva probleme (problem – solving). Prin inteligență se înțelege capacitatea subiectului de a descoperi soluții imediate şi inedite la situațiile problematice cu care se confruntă. Abilitatea de a rezolva probleme specifice duce la dezvoltarea unor forme specializate de inteligență: inteligența matematică (capacitatea de a rezolva probleme matematice); inteligență emoțională (rezolvarea problemelor emoționale); inteligență socială (abilitatea de a soluționa problemele sociale) etc.

Conduita inteligentă în demersul rezolutiv presupune capacitatea subiectului de a realiza conexiuni rapide între informații şi de a descoperi soluții la situațiile problematice chiar şi în condițiile unui deficit informațional.

Nivelul inteligenței subiectului determină modul general de abordare a situațiilor problematice şi de rezolvare a acestora. Wechsler (1939) defineşte inteligența ca fiind "capacitatea individului de a acționa eficient, de a gândi rațional şi de a se adapta la mediu". Inteligența este interpretată ca o funcție generală a sistemului cognitiv, în baza căreia individul se adaptează eficient la solicitările mediului.

Alte definiții ale inteligenței au fost formulate în funcție de operațiile gândirii şi a modului general de funcționare cognitivă, fiind descrise în termeni de abilități specifice:

- capacitatea de a învăța din experiența anterioară;
- capacitatea de comprehensiune a propriei experiențe şi a experienței semenilor;
- capacitatea de a înțelege şi raționa corect, de a învăța lucruri noi, de a asimila noi informații;
- abilitatea de a realiza conexiuni rapide între informații, de a utiliza informațiile achiziționate în situații noi (restructurare cognitivă);
- abilitatea de a gândi abstract, rațional;
- capacitatea de raționament inductiv şi deductiv;

- capacitatea de a extrage însuşirile esenţiale ale obiectelor şi fenomenelor, de a reuni într-un tot părţi aparent distincte;
- capacitate globală a individului de a acţiona intenţionat, planificat, cu scop;
- capacitatea de a compara diferite variante acţionale şi de a o alege pe cea optimă;
- abilitatea de a prevedea (anticipa) efectele sau consecinţele unor acte, evenimente sau situaţii;
- capacitatea de a elabora scheme anticipative de desfăşurare a acţiunilor pentru atingerea obiectivelor, abilitatea de planificare, de ierarhizare a obiectivelor activităţii, identificarea celor mai eficiente şi adecvate mijloace pentru atingerea scopurilor propuse.

Formele inteligenţei

Inteligenţa reprezintă un construct multidimensional, ale cărui multiple faţete au fost descrise de teoreticieni de-a lungul timpului, în termeni diferiţi, în funcţie de paradigma ştiinţifică la care aceştia aderă. Caracterul multidimensional al inteligenţei este evidenţiat în practică de performanţele diferite ale indivizilor, în funcţie de domeniile de activitate: unii indivizi au o inteligenţă predominant matematică, alţii au o inteligenţă verbală etc. Din perspectiva evaluării inteligenţei este importantă administrarea unor baterii de teste de inteligenţă, care să permită aprecierea nivelului inteligenţei subiectului, să măsoare adecvat diferenţele individuale şi să identifice formele specializate de inteligenţă ale subiectului evaluat.

E.L. Thorndike (1920) descrie trei forme ale inteligenţei:

1. ***inteligenţa abstractă sau conceptuală***: abilitatea de a opera cu noţiuni abstracte; capacitatea de exprimare verbală; capacitatea de utilizare a codului lingvistic şi a simbolurilor;
2. ***inteligenţa practică*** - abilitatea de a manipula obiecte, de a rezolva probleme concrete;
3. ***inteligenţa socială*** - capacitatea de a stabili şi menţine relaţii sociale, abilitatea de relaţionare. Constructul de „inteligenţă socială” este corelat cu trăsături de personalitate precum sociabilitatea şi extraversia.

În evaluarea abilităţilor intelectuale, inteligenţa abstractă se investighează prin administrarea unor probe cu caracter abstract. Inteligenţa concretă se măsoară prin administrarea unor sarcini cu caracter concret sau cu un suport material, care presupune manipularea unor obiecte.

R. B. Cattell delimitează două forme ale inteligenţei: a). *inteligenţa fluidă şi b). inteligenţa cristalizată.*

a. ***inteligenţa fluidă*** (înnăscută) se referă la capacitatea de adaptare rapidă la stimulii din mediu. Adaptabilitatea la mediu este determinată de flexibilitatea structurilor neuronale şi cognitive; la rândul ei, viteza de restructurare cognitivă este condiţionată genetic de particularităţi ale activităţii nervoase superioare (raportul dintre excitaţie şi inhibiţie). Inteligenţa fluidă se bazează pe gândirea flexibilă, intervine în situaţiile noi, în care subiectul trebuie să soluţioneze probleme inedite (pentru care nu şi-a elaborat deja răspunsuri comportamentale).

b. ***inteligenţa cristalizată*** *(*dobândită) se dezvoltă în ontogeneză, prin acumularea de informaţii, prin exerciţiu sistematic şi experienţă în raport cu stimulii din mediu. Inteligenţa cristalizată este produsul interacţiunii dintre predispoziţiile înnăscute (activate şi consolidate prin experienţă) şi influenţele sociale modelatoare. Inteligenţa cristalizată intervine în soluţionarea problemelor algoritmice, în situaţiile în care subiectul se confruntă cu sarcini care solicită un răspuns deja învăţat, cunoscut (achiziţiile realizate în timp, cunoştinţele şi informaţiile acumulate prin învăţare, exerciţiu şi experienţă).

H.Gardner a formulat ***teoria inteligenţelor multiple*** (*Frames of Mind,* 1983; *Multiple Intelligences. The Theory in Practice*, 1993) şi a descris, în funcţie de domeniile de activitate profesională, şapte forme specializate de inteligenţă:

1. inteligenţa lingvistică (verbală);
2. inteligenţa logico-matematică;
3. inteligenţa spaţială;
4. inteligenţa muzicală;
5. inteligenţa kinestezică;
6. inteligenţa naturalistă;
7. inteligenţă personală (include două componente distincte: inteligenţa intrapersonală şi inteligenţa interpersonală).

Fiecare formă a inteligenţei este definită printr-o serie de abilităţi specifice:

Inteligenţa lingvistică - capacitatea de exprimare verbală, cursivitate, fluenţă şi flexibilitate în exprimarea ideilor, înţelegerea noţiunilor şi semnificaţiilor cuvintelor. Persoanele cu scoruri mari pe scala inteligenţă lingvistică au abilităţi de comunicare, învaţă repede limba maternă şi limbile străine, citesc cu plăcere, folosesc metafore, utilizează un cod lingvistic elaborat etc.

Inteligenţa logico-matematică - abilitatea de a efectua operaţii logice complexe; capacitatea de calcul matematic; abilitatea de raţionament numeric; viteză

şi acurateţe în operaţiile aritmetice; abilităţi de raţionament inductiv şi deductiv (abilitatea de a analiza cauzele şi efectele fenomenelor, înţelegerea relaţiilor dintre acţiuni, obiecte şi idei, capacitatea de extrage o regulă dintr-un set de informaţii).

Inteligenţa spaţială – viteza de percepţie; capacitatea de a identifica, discrimina, şi interpreta adecvat, prompt stimulii din câmpul perceptiv; abilitatea de reprezentare tridimensională a obiectelor; abilitatea de a vizualiza relaţiile spaţiale; capacitatea de a gândi în imagini şi a percepe cu acurateţe formele şi orientarea în spaţiu a obiectelor.

Inteligenţa muzicală - capacitatea de a folosi sunete, ritmuri, melodii şi rime; sensibilitate la tonalitatea, intensitatea, înălţimea şi timbrul sunetului; abilitatea de a recunoaşte, de a reproduce şi a crea muzica, folosind un instrument sau vocea.

Inteligenţa kinestezică - abilităţi de coordonare psihomotorie; folosirea corpului în moduri sugestive şi complexe (formă a inteligenţei întâlnită predominant la dansatori, actori, atleţi, sportivi).

Inteligenţa naturalistă – capacitate de cunoaştere a mediului şi de adaptare flexibilă la condiţiile externe; abilitatea de a valorifica oportunităţile create de mediu; flexibilitate şi deschidere la experienţă prin receptivitate la stimulii din mediu.

Inteligenţa interpersonală - abilităţi de relaţionare şi comunicare socială; capacităţi empatice, capacitatea de transpunere în locul altei persoane cu scopul de a o înţelege mai bine; abilitatea de a recunoaşte diferenţele dintre oameni şi a aprecia modul lor de gândire, motivele, intenţiile şi stările lor.

Inteligenţa intrapersonală – capacitate de autocunoaştere şi introspecţie; imagine de sine pozitivă şi realistă; abilitatea de conştientizare a punctelor tari şi a punctelor vulnerabile; abilitate de planificare eficientă a activităţilor şi perseverenţă în atingerea obiectivelor personale; monitorizarea şi controlul eficient al gândurilor şi emoţiilor.

Tema VI. MODELE TEORETICE ALE INTELIGENŢEI

Din perspectiva măsurării inteligenţei, cunoaşterea diferitelor abordări ale conceptului de inteligenţă facilitează selectarea unor instrumente de evaluare adecvate şi interpretarea eficientă a rezultatelor obţinute de subiecţii evaluaţi. Astfel, din perspectiva *abordărilor psihometrice*, importantă este exprimarea nivelului inteligenţei sub forma I.Q (coeficientului de inteligenţă), ceea ce permite clasificarea individului în anumite categorii (inteligenţă sub limită, inteligenţă de nivel mediu, inteligenţă peste medie etc). Potrivit *abordărilor factoriale*, nu atât coeficientul de inteligenţă generală

este mai important, cât mai ales forma dominantă a inteligenței (matematică, lingvistică, spațială etc).

Dintre abordările teoretice existente în literatura de specialitate, cele mai relevante, într-o formulare sintetică, ar fi următoarele: *1. modelul psihometric; 2. modelul factorial; 3. modelul genetic; 4. modelul ecologic; 5. modelul triarhic.*

1. Modelul psihometric - *A. Binet, Th. Simon (1905); W. Stern (1912); D.Weschler (1939); L. Terman (1908) şi R. Zazzo (1966).* Aşa cum sugerează chiar denumirea modelului, abordarea psihometrică urmăreşte măsurarea proceselor psihice cognitive superioare şi cuantificarea nivelului inteligenței (exprimarea numerică a acestuia), sub forma coeficientului de inteligență (I.Q). Modelul psihometric este orientat în direcția construirii de teste, vizând atât studiul proceselor intelectuale cât şi crearea unor instrumente eficiente de evaluare a capacităților cognitive.

Alfred Binet şi Th. Simon au construit, în 1905, primul test de inteligență (***Scala metrică de inteligență Binet –Simon***), un instrument psihodiagnostic ale cărui obiective vizau: măsurarea şi stabilirea nivelului de dezvoltare a inteligenței, în vederea selecției copiilor cu intelect normal şi a integrării acestora în învățământul de masă; identificarea copiilor cu deficiențe mentale (retard mental) şi orientarea lor către un învățământ specializat.

Testul conține 30 de itemi, se administrează copiilor şi adolescenților, cu vârste între 3 şi 15 ani. În elaborarea testului s-a ținut cont de factorul vârstă, probele fiind astfel construite încât gradul de dificultate al itemilor creşte progresiv, în funcție de dezvoltarea intelectuală a copiilor. Etalonul (unitatea de măsură la care se raportează performanțele subiectului pentru a vedea unde se plasează acesta în raport cu restul populației investigate), a fost elaborat în funcție de răspunsurile subiecților la diferite probe şi sarcini, care urmăreau evaluarea mai multor abilități: investigarea capacităților perceptive (percepția lungimilor, a culorilor); evaluarea capacității de definire a obiectelor (definiția şi descrierea unor obiecte), măsurarea capacităților mnezice (memorarea unor cuvinte şi fraze date).

Cercetările lui A. Binet şi T. Simon au fost continuate de W. Stern, L. Terman, R. Zazzo şi D. Wechsler. În SUA, Lewis Terman adaptează scala Binet- Simon, o revizuieşte şi în 1908 apare prima versiune a *Scalei de Inteligență Stanford-Binet*. În Germania, W. Stern (1912) introduce conceptul de coeficient de inteligență. Coeficientul de inteligență (Q.I, scorul obținut la un test de inteligență) reprezintă raportul dintre vârsta mentală (V.M) şi vârsta cronologică (V. C.).

Rezultatul obținut de un copil la un test de inteligență este evaluat prin comparație statistică cu rezultatele altor copii, prin raportarea la etalon (construit din valorile obținute de grupul de referință – grupul normativ). De exemplu, un copil cu vârsta de 8 ani poate avea fie o vârstă mentală corespunzătoare vârstei sale cronologice, fie un avans în dezvoltare (de exemplu, vârsta mentală de 12 ani) sau o întârziere în dezvoltarea intelectuală (vârsta mentală de 5 ani).

R. Zazzo şi colaboratorii publică în 1966 o ediție revizuită a Scalei Binet-Simon sub numele de N.E.M.I. (*Nouvelle Échelle Metrique de l'Intelligence), Noua Scală Metrică a Inteligenței.*

În prezent, cele mai utilizate teste de măsurare a inteligenței sunt instrumentele construite de David Wechsler: 1. *Scala Wechsler de inteligență pentru adulți* (WAIS, Wechsler Adult Intelligence Scale); 2. *Scala Wechsler de inteligență pentru copii* (WISC - Wechsler Intelligence Scale for Children); 3. *Scala Wechsler de inteligență pentru copii preşcolari şi pentru şcolarii mici (* WPPSI - *Wechsler Primary and Preschool Intelligence Scale)*

Probele incluse în testele Wechsler sunt destinate să măsoare separat abilitățile care compun inteligența, având în componența lor atât o scală verbală, cât şi o scală nonverbală (de performanță). Rezultatele la test furnizează atât o notă globală a nivelului de dezvoltare a inteligenței (un IQ global), cât şi scoruri separate pentru probele verbale, respectiv pentru probele nonverbale (IQ al performanței).

2. Modelul factorial - *Ch. Spearman (1904), L.L. Thurstone (1930) J.P.Guilford (1967).* Potrivit abordării factoriale, inteligența reprezintă un sistem complex, multidimensional, constituit dintr-o serie de capacități (factori sau componente), aflate în interacțiune. Modelul subliniază existența unui număr mare de abilități care compun inteligența, iar metoda utilizată pentru determinarea acestor componente este analiza factorială.

Primele studii riguroase asupra inteligenței şi primele cercetări în cadrul cărora s-a utilizat analiza factorială au fost realizate de psihologul englez Ch. Spearman (1904). Acesta a identificat două categorii de factori: *1. factorii speciali* (factorii „s” – forme ale inteligenței specializate în funcție de domenii de activitate) şi *2. factorul „G”,* general (sau inteligența ca aptitudine generală), care intervine în toate activitățile pe care le desfăşoară subiectul şi reflectă modul general de funcționare cognitivă. În încercarea de a interpreta psihologic factorii identificați prin analiză factorială, Spearman postulează ideea că factorul „G” constituie un tip de „energie mintală” conceptualizată în termenii substratului neurofiziologic şi a vitezei de procesare a informațiilor susținută de activitatea nervoasă superioară (echilibrul dintre excitație şi

inhibiție corticală, mobilitatea proceselor corticale etc). Factorul „G” ar corespunde energiei nervoase provenite de la întregul cortex cerebral, în timp ce factorii „s” sunt relaționați cu arii corticale specializate în procesarea informațiilor, cu organizarea unui grup particular de neuroni. Deşi ideea corelației dintre nivelul inteligenței şi zone corticale specializate în prelucrarea informațiilor nu a fost susținută de rezultatele cercetărilor din domeniul neurofiziologiei, taxonomia propusă de Spearmen a constituit un reper teoretic important în elaborarea testelor de evaluare a inteligenței. Performanțele subiecților la probele testelor de inteligență reflectă nivelul factorului G (inteligența generală), precum şi nivelul formelor specializate ale inteligenței (factorii „s”).

L.L. Thurstone (1930) consideră că inteligența implică un set de abilități mintale generale şi descrie, pe baza rezultatelor obținute prin utilizarea analizei factoriale, şapte ***factori primari:*** comprehensiune verbală (V); fluența verbală (W); aptitudinea numerică (N); aptitudinea spațială (S); abilități mnezice, memorie (M); rapiditate perceptuală (P); raționament - inductiv (I) şi deductiv (D). În 1938, L.L. Thurstone publică bateria de teste *Primary Mintal Abilities (PMA*) – Abilități mentale primare. Factorii identificați de L.L. Thurstone au constituit, de asemenea, repere semnificative în construcția testelor de inteligență, au fost conceptualizați şi îmbogățiți de-a lungul timpului, ajungând în prezent să acopere următoarele sensuri:

1. comprehensiune verbală (V) – abilitatea de a înțelege sensul cuvintelor şi semnificația noțiunilor; capacitatea de a utiliza cuvintele, de a descrie noțiuni concrete şi abstracte; capacitatea de a descrie evenimente, situații, prin intermediul cuvintelor. Pentru evaluarea comprehensiunii verbale se utilizează testele de vocabular (definirea cuvintelor, construcție de fraze, utilizarea sinonimelor etc).

2. fluența verbală (W) - abilitatea de exprimare verbală cursivă şi rapidă; capacitatea de a utiliza adecvat limbajul (oral sau scris) în procesul de comunicare; capacitatea de a povesti; bogăția şi complexitatea vocabularului.

3. aptitudinea numerică (N) - (raționament numeric) - capacitatea de a efectua calcule, de a utiliza formule matematice, abilitatea de a rezolva probleme matematice.

4. aptitudinea spaţială (S) - abilitatea de reprezentare tridimensională a obiectelor, abilitatea de manipulare în plan mental a obiectelor, de vizualizare a obiectelor din unghiuri diferite, de vizualizare a raporturilor spațiu – formă; capacitatea de orientare în spațiu (orientarea spațială prin stabilirea şi reținerea reperelor din mediu).

5. abilităţi mnezice, memorie (M) – capacitate bună de memorare (engramare, înregistrare rapidă şi corectă a informațiilor); capacitatea de a reține informațiile noi prin înțelegere (memorie logică); abilitatea de reproducere corectă, fidelă a

informațiilor (acuratețea reactualizării). Pentru testarea abilităților mnezice se utilizează probe care solicită reproducerea unor stimuli (cuvinte, perechi de cuvinte, fraze, cifre etc). De exemplu, examinatorul citeşte o listă de cuvinte şi apoi solicită subiecților să noteze cuvintele pe care şi le amintesc.

6. rapiditate perceptuală (P) - viteza de percepție, abilitatea de a identifica şi reține cu rapiditate detaliile, de a sesiza rapid modificările din câmpul perceptiv în funcție de mobilitatea, noutatea şi complexitatea stimulilor; abilitatea de a stabili asemănările şi diferențele dintre stimulii din mediu extern.

7. raţionament inductiv (I) şi raţionament deductiv (D) – abilitatea de a descoperi regulile după care se relaționează stimulii, capacitatea de a construi raționamente cu diferite grade de complexitate, prin identificarea relațiilor multiple dintre părțile componente ale configurațiilor, ale structurilor prezentate.

Raţionament deductiv – capacitatea de a aplica reguli generale la cazuri particulare; a aplica principii stabilite şi reguli logice în explicarea realului.

Raţionament inductiv - capacitatea de a descoperi şi formula reguli sau legi în urma studierii relațiilor constante şi esențiale dintre obiecte, fenomene etc.

În testarea raționamentelor se utilizează succesiuni de stimuli şi i se cere subiectului să descopere regula după care au fost organizați aceştia. De exemplu, i se prezintă subiectului un şir de numere şi i se cere să continue secvența prezentată cu încă câteva numere. În acest scop, subiectul trebuie mai întâi să identifice regula după care au fost construiți şi prezentați stimulii deja dați.

În 1967, J.P. Guilford a elaborat **modelul tridimensional al intelectului** şi a identificat 120 de factori, pe care i-a grupat în trei categorii: *conținuturi, operații, produse*. În construcția modelului şi în identificarea dimensiunilor activității intelectuale, Guilford a utilizat metoda analizei factoriale. Modelul structural propus descrie modul de organizare şi de funcționare a aptitudinilor mentale prin existența mai multor factori, a căror combinație explică diversitatea proceselor intelectuale. Factorii pot fi clasificați în trei categorii distincte:

1. ***conținutul activității intelectuale*** (informațiile cu care operează intelectul – figural, simbolic, semantic şi comportamental);
2. ***operațiile*** utilizate în procesarea informațiilor (evaluare, gândire convergentă, gândire divergentă, memorie, cunoaştere);
3. ***produsele activității intelectuale*** (unități, clase, relații, sisteme, transformări, implicații).

Cercetările lui J.P. Guilford au orientat interesul teoreticienilor în direcția investigării gândirii divergente, asociate cu creativitatea. Gândirea divergentă, relaționată cu flexibilitatea mentală, permite explorarea mai multor alternative de

soluționare a problemelor şi este evaluată printr-o serie de parametri, dintre care mai importanți sunt:

a. ***fluiditatea*** - reprezintă numărul total de răspunsuri, de idei formulate de subiect într-o unitate de timp;

b. ***flexibilitatea*** - se referă la capacitatea de a schimba unghiul de abordare a problemei;

c. ***elaborarea*** - vizează complexitatea şi utilitatea ideilor enunțate, precum şi gradul de adecvare a răspunsului la realitate;

d. ***originalitatea*** – desemnează capacitatea subiectului de a produce idei noi, unice, inedite. În cazul administrării unor teste de gândire divergentă, originalitatea se apreciază prin raritatea răspunsului: răspunsurile cu frecvență statistică foarte mică în cadrul unei multitudini de răspunsuri emise la nivelul grupului.

3. ***Modelul genetic (J. Piaget)*** este centrat pe studiul evoluției proceselor intelectuale în timp, teoretizând dezvoltarea stadială a inteligenței, de la naştere până la perioada maturității. Inteligența se dezvoltă treptat, etapizat, în interacțiunea cu lumea externă, îndeplinind funcții adaptative în relația dintre organism şi mediu. Piaget defineşte inteligența ca o ***formă de adaptare eficientă şi rapidă la stimulii din mediul extern.*** Adaptarea este conceptualizată ca echilibru între ***asimilare*** (achiziția de noi informații) şi ***acomodare*** (înțeleasă ca restructurare şi reorganizare a sistemului de cunoştințe, în funcție de noile informații asimilate). Piaget abordează inteligența în termenii dezvoltării potențialului genetic (capacitățile intelectuale sunt condiționate genetic de complexitatea şi plasticitatea sistemului nervos central), subliniază continuitatea între sistemele reprezentative şi sistemele conceptuale şi descrie patru etape ale dezvoltării intelectului:

a). stadiul senzorio-motor (0-2 ani);
b). stadiul preoperațional (2- 7 ani);
c). perioada operațiilor concrete (7-11 ani);
d). perioada operațiilor formale (11-17 ani).

a. Stadiul senzorio-motor (0-2 ani). Inteligența senzorio-motorie începe cu etapa exersării reflexelor (0-1 lună), în cadrul căreia se formează schemele senzorio-motorii simple. Copilul descoperă treptat stimulii din mediu, devine capabil să îşi focalizeze atenția asupra unui stimul şi, începând cu primul an de viață, se formează imagini ale obiectelor. Una dintre cele mai importante achiziții este permanența obiectelor (6 luni-2 ani), în sensul că imaginea obiectelor continuă să existe în absența stimulării

senzoriale. În această fază de dezvoltare psihică, copilul învață să reacționeze la schimbările mediului, descoperind treptat relațiile dintre ceea ce percepe şi propriile acțiuni. Modalitatea de cunoaştere specifică acestei etape constă în manipularea obiectelor şi interacțiunea directă cu acestea.

b. Stadiul preoperațional (2- 7 ani). În stadiul preoperațional, se face trecerea de la simplele imagini ale obiectelor la formarea simbolurilor. Achizițiile cele mai importante în această perioadă sunt: deprinderea mersului, dezvoltarea limbajului, dezvoltarea funcției simbolic-reprezentative, formarea noțiunilor empirice, apariția unui tip de gândire cauzală, nu însă în sensul unui raționament logic. În acest stadiu granițele dintre real şi imaginar sunt sensibile, gândirea copilului este de tip fantezist, amestecă elemente ale realului cu elemente ale imaginarului.

*c. Stadiul operațiilor concrete (*7-11 ani). În această etapă, copiii încep să aplice reguli logice operațiilor de transformare a informațiilor pentru a rezolva problemele cu care se confruntă. Inteligența copilului este inductiv-logică şi concretă, fiind necesare corespondențe concrete în realitate. Deşi judecățile şi raționamentele copilului se desprind de datele imediate ale experienței senzoriale, gândirea nu atinge nivele superioare de abstractizare şi generalizare. Achiziții importante specifice acestui stadiu:

- clasificarea şi categorizarea (ordonarea elementelor unei structuri după criterii date: culoare, formă, mărime, funcții);
- conservarea proprietăților fizice ale obiectelor (capacitatea de a sesiza permanențe ale obiectelor: materia, greutatea, volumul, timpul): conservarea materiei (9 ani); conservarea greutății (9 ani), conservarea volumului (11-12 ani);
- se dobândeşte capacitatea reversibilității acțiunilor interiorizate, la sfârşitul stadiului constituindu-se mecanismele de coordonare logică şi matematică.

d. Stadiul operațiilor formale (11-17 ani). În această etapă se dobândeşte capacitatea de a realiza operații mentale complexe: abstractizare, generalizare. Gândirea devine deductivă, subiectul poate opera nu numai asupra realului, ci şi asupra posibilului. Se mai numeşte şi stadiul propozițional, deoarece acum subiectul poate opera cu enunțuri verbale abstracte, devenind capabil de discurs argumentativ.

4. Modelul ecologic *(Liker, 1986; Berry, 1988)* porneşte de la premisa că analiza performanțelor la testele de inteligență oferă o imagine săracă şi limitată asupra capacităților intelectuale reale ale indivizilor, în sensul că rezultatele obținute de indivizi, la diferite teste standardizate de apreciere a inteligenței, nu reflectă cu acuratețe nivelul dezvoltării lor intelectuale. O măsură mult mai obiectivă şi adecvată de determinare a inteligenței o constituie studierea performanțelor indivizilor în

mediul în care îşi desfăşoară aceştia activitatea, în condiţiile naturale de lucru. Modelul subliniază *importanţa utilizării metodei observaţiei în studiul comportamentului inteligent,* mai exact observarea sistematică a modului în care subiecţii rezolvă problemele cotidiene, problemele cu care se confruntă în activitatea lor profesională. Analiza comportamentului inteligent al persoanei, în condiţiile activităţilor zilnice, urmăreşte să răspundă la întrebările: „cum rezolvă oamenii situaţiile problematice cu care se confruntă în activitatea lor, ce strategii rezolutive folosesc?"; „cum răspund oamenii la solicitările de mediu?". De asemenea, modelul ecologic insistă asupra necesităţii studiilor transculturale asupra inteligenţei, pornind de la premisa că provocările mediului social, precum şi modalităţile de soluţionare a situaţiilor problematice, diferă de la un spaţiu sociocultural la altul.

4. Modelul triarhic. Modelul elaborat de R.J.Sternberg (1986) include trei subteorii: a) *subteoria componenţială; b*) s*ubteoria contextuală şi c) subteoria celor două faţete.*

a. *Subteoria componenţială*: descrie procesele cognitive care stau la baza comportamentului inteligent şi identifică trei mecanisme de prelucrare a informaţiilor:

- *metacomponentele* (procesele cognitive superioare implicate în elaborarea strategiilor de rezolvare a problemelor);
- *componentele performanţei* (operaţiile implicate în acţiunile declanşate pe baza selecţiei strategiilor elaborate de metacomponente);
- *componentele achiziţiei de informaţii* (intervin în acumularea informaţiilor şi se împart în două categorii: componentele de retenţie (procesele implicate în reactualizarea informaţiilor) şi componentele de transfer (procese implicate în transferul informaţiilor).

b. *Subteoria contextuală*: analizează influenţele mediului social asupra dezvoltării potenţialului intelectual.

c. *Subteoria celor două faţete*: subliniază importanţa ambelor categorii de factori (interni şi externi) şi valorizează rolul experienţei anterioare în manifestarea comportamentului inteligent.

Tema VII. TESTAREA INTELIGENŢEI.
SCALA DE INTELIGENŢĂ BINET – SIMON.
SCALA DE INTELIGENŢĂ STANFORD – BINET

Un cadru general teoretic asupra testelor de aptitudini cognitive impune câteva precizări legate de modalitatea de construcție a testelor, obiectivele testelor (ce îşi propun să măsoare) precum şi informații generale legate de administrarea probelor şi interpretarea rezultatelor.

1. Concepția teoretică care stă la baza construcției testului. Construcția testelor de inteligență se bazează, în prezent, pe o serie de principii:

a. Interpretarea inteligenței ca un *construct dinamic*, rezultat al interacțiunii complexe dintre factorii ereditari (potențialul genetic) şi factorii de mediu (influența factorilor sociali, experiența subiectului acumulată prin învățare, exercițiu etc.).

b. Conceptualizarea inteligenței ca un *construct complex, multidimensional*. Inteligența fiind un construct plurivalent, testele de evaluare a inteligenței includ în structura lor atât scale care măsoară abilitățile cognitive, capacitățile de raționament (inductiv –deductiv), cât şi scale care evaluează proprietăți ale memoriei, calități ale atenției, însuşiri ale structurilor perceptive etc.

O evaluare completă şi realistă a capacităților intelectuale presupune utilizarea unor teste care să includă sarcini cât mai variate. Testele de evaluare a inteligenței conțin serii de probe complexe pentru soluționarea cărora subiectul se foloseşte de strategiile sale cognitive, de raționament, mnezice, atenționale etc.

c. Recunoaşterea interacțiunii dintre inteligență şi alte procese psihice: rezultatele obținute la un test de inteligență sunt influențate preponderent de capacitățile cognitive (factorii intelectuali) dar şi de factorii noncognitivi (afectivitate, motivație etc).

2. Obiectivele testelor. Scopurile generale ale utilizării testelor de inteligență vizează:

- evaluarea capacităților cognitive şi a nivelului inteligenței generale;
- cunoaşterea tipurilor de inteligență;
- utilizarea testelor de inteligență ca metode de diagnostic diferențial între retard mental şi nivelul de dezvoltare normal al inteligenței (identificarea subiecților cu intelect normal; identificarea subiecților cu retard mental).

3. Informații legate de proprietățile metrologice ale testelor: metodele utilizate pentru determinarea fidelității şi validității testelor; valoarea coeficienții de fidelitate, tipurile de validitate.

4. Reprezentativitatea eşantionului. În construcția testelor, datele legate de etalonare trebuie să includă numărul subiecților, criteriile după care au fost

selecționați participanții la testare (vârsta, ocupația, nivelul de pregătire etc). Testele psihologice presupun verificări periodice, procese de reconstrucție, revizie şi reetalonare, prin care se urmăreşte optimizarea testului şi, eventual, introducerea unor noi probe, construite din perspectiva relevanței informațiilor suplimentare aduse.

4. Administrarea testelor şi interpretarea rezultatelor. Un demers psihodiagnostic complex vizează atât evaluarea şi exprimarea numerică a nivelului dezvoltării intelectuale sub forma Q.I. (coeficient de inteligență), cât şi identificarea formei predominante a inteligenței subiectului (inteligență abstractă, concretă, matematică, lingvistică, spațială etc). Din această perspectivă, cunoaşterea punctelor tari, respectiv a punctelor vulnerabile ale subiectului presupune aplicarea unor ***baterii de teste de inteligență*** care să măsoare adecvat atât nivelul inteligenței generale, cât şi formele specializate de inteligență ale subiectului evaluat. De asemenea, ***rezultatele la teste trebuie interpretate în corelație cu ale surse de informație*** (observație, interviu, analiza produselor activității).

Dintre instrumentele utilizate în psihodiagnoză pentru măsurarea şi determinarea aptitudinilor intelectuale, vom prezenta, în cele ce urmează, câteva dintre cele mai cunoscute teste de inteligență:

1. **Scala de inteligență Binet-Simon**
2. **Scala de inteligență Stanford-Binet**
3. **Matricele Progresive Raven (SPM; CMP; APM)**
4. **Scalele Wechsler de inteligență (WAIS; WISC; WPPSI)**
5. **Testul analitic de inteligență (TAI)**

1. **Scala de inteligență Binet-Simon**

A. Binet şi Th. Simon (1904) au construit primul test de inteligență (Scala Binet-Simon), un instrument psihodiagnostic al cărui obiectiv îl constituie evaluarea capacităților cognitive ale copiilor şi adolescenților şi determinarea nivelului de dezvoltare a inteligenței.

Cercetările autorilor menționați s-au centrat pe studiul diferențelor interindividuale asupra nivelului de inteligență al subiecților testați. Până la construcția definitivă a testului, Binet şi Simon au elaborat numeroase probe pentru testarea abilităților intelectuale, vizând următoarele elemente: investigarea capacităților perceptive (percepția lungimilor, a culorilor), evaluarea capacității de definire a obiectelor (definiția şi descrierea unor obiecte), măsurarea capacităților mnezice (memorarea unor cuvinte şi fraze date).

Selecția subiecților incluşi în grupul de referință (elevi, copii şi adolescenți, provenind din medii socioculturale diferite) a ținut cont şi de criterii externe, cum ar fi vârsta şi performanțele şcolare.

Testul include 30 de itemi, ordonați după gradul lor de dificultate (nivelul de dificultate şi de complexitate al itemilor creşte progresiv). În construcția probelor, Binet şi Simon au pornit de la premisa că reuşita la test reflectă reuşita reală a subiectului în mediul său de viață şi au construit probe care, prin specificul lor, solicită gândirea practică şi capacitatea subiectului de a rezolva probleme concrete, întâlnite frecvent în experiența curentă.

Descrierea conținutului Scalei Binet-Simon este preluată după Mitrofan, N., Mitrofan, L. „*Testarea psihologică. Inteligența şi aptitudinile*", 2005, p.75.

*

Prima variantă a Scalei Binet – Simon (1905) include următoarele componente:

1. Coordonarea vizuală. Gradul de coordonare a mişcărilor capului şi ochilor este determinată cu ajutorul unui chibrit, care este trecut uşor prin fața copilului.

2. Prinderea provocată tactil. Un cub de lemn mic este plasat în contact cu palma sau cu dosul palmei subiectului. Acesta trebuie să-l prindă şi să-l ducă la gură, mişcările şi coordonarea lor fiind observate şi consemnate.

3. Prinderea provocată vizual. Se procedează ca la punctul 2, cu deosebirea că obiectul este plasat în câmpul de prindere, de apucare al copilului, fără să fie în contact direct cu mâna lui. Experimentatorul îl încurajează oral şi prin gesturi să-l apuce, să-l prindă.

4. Recunoaşterea hranei. O bucată mică de ciocolată şi o bucată de lemn similară ca dimensiuni sunt prezentate succesiv subiectului. Sunt consemnate semnele de recunoaştere şi încercările de a intra în posesia lor.

5. Căutarea hranei când este interpusă o dificultate uşoară. O bucată de ciocolată, precum cea folosită la punctul 4, este învelită în hârtie şi oferită subiectului. Sunt făcute observații asupra modului în care subiectul încearcă să obțină ciocolata, separând-o de învelitoare.

6. Executarea unor comenzi simple şi imitarea gesturilor.

Aceasta este limita idioţilor determinată experimental.

7. Cunoaşterea verbală a obiectelor. Copilul trebuie să atingă capul, urechea, nasul etc. şi, de asemenea, să identifice, la comandă, unul din trei obiecte cunoscute: ceaşcă, cheie, sfoară.

8. Recunoaşterea obiectelor într-un desen. Copilul trebuie să identifice anumite obiecte dintr-un desen, denumite de experimentator.

9. Numirea tuturor obiectelor dintr-un desen.

Aceasta este limita superioară pentru un copil de 3 ani normal. Cele trei teste anterioare nu sunt în ordinea crescătoare a dificultății; de aceea, cine reuşeşte la testul 7, în mod obişnuit reuşeşte şi la testele 8 şi 9.

10. Compararea a 2 linii şi discriminarea lor în funcție de lungime.

11. Reproducerea unor serii de 3 numere, imediat după prezentarea lor orală.

12. Discriminarea unor greutăți mici: a) 3 şi 12 g ; b) 6 şi 15 g ; c) 3 şi 15 g.

13. Sugestibilitatea: a) modificarea testului 7: este căutat un obiect care nu se găseşte printre cele prezentate; b) modificarea testului 8: Unde (în desen) este **patapum?** Unde este **nicevo**? (Desigur, aceste cuvinte nu au nici un înțeles); c) modificarea lui 10: două linii sunt comparate dar nu sunt de aceeaşi lungime: care este mai mare şi care mai mică ?

Acest test este admis nu atât ca test de inteligență, cât ca test pentru „forța raționamentului" şi „rezistența caracterului".

14. Definirea unor obiecte familiare: casă, cal, furculiță, mama.

Aceasta este limita pentru copilul normal de 5 ani, exceptând cazul în care nu reuşeşte la testul 13.

15. Repetarea propozițiilor de 15 cuvinte fiecare, imediat după ce sunt prezentate de către experimentator.

Aceasta este limita pentru imbecili.

16. Prezentarea diferențelor dintre variate perechi de obiecte reamintite din memorie: a) hârtie şi carton; b) muscă şi fluture; c) lemn şi sticlă.

Acest test poate numai el singur să separe efectiv copiii normali între 5 şi 7 ani.

17. Memoria imediată a desenelor unor obiecte familiare. 13 desene lipite pe două bucăți de carton sunt prezentate simultan. Subiectul se uită la ele 30 de secunde şi apoi le numeşte pe cele reamintite.

18. Desenarea din memorie a două imagini diferite, prezentate simultan, timp de 10 secunde.

19. Repetarea unor serii de numere după prezentarea orală a acestora. Trei serii a câte trei numere, trei a câte patru numere fiecare, trei serii a câte cinci numere fiecare etc. sunt prezentate până când nici una dintre cele trei serii nu este repetată corect. Scorul obținut este dat de numărul cifrelor în seriile cele mai lungi care au fost repetate corect.

20. Evidențierea din memorie a asemănărilor dintre obiecte familiare: a) mac sălbatic (roşu) şi sânge; b) furnică, muscă, fluture şi purece; c) ziar, etichetă, desen.

21. Discriminarea rapidă a liniilor. O linie de 30 cm este comparată succesiv cu 15 linii variiind între 31 şi 35 cm. Apoi este folosit un set mai dificil de comparații dintre o linie de 100 mm şi 12 linii variind între 101 şi 103 mm.

22. Aranjarea în ordine a 5 greutăţi: 15g, 12 g, 9 g, 6g şi 3g, care au aceeaşi dimensiune.
23. Identificarea greutăţii lipsă din seriile din cadrul testului 22, din care o greutate a fost înlăturată. Greutăţile rămase nu sunt aşezate în ordine. Acest test este oferit când testul 22 este trecut.

Aceasta este foarte probabil limita pentru moroni.

24. Găsirea cuvintelor care să rimeze cu un cuvânt dat, după ce se exemplifică.
25. Completarea cu un singur cuvânt a unor propoziţii.
26. Construirea unor propoziţii plecând de la trei cuvinte date; de exemplu: Paris, bulevard, fericire.
27. Răspunsul la 25 de întrebări de dificultate gradată, cum ar fi, de exemplu: „Care este lucrul pe care-l faci când simţi că ţi-e somn?"; „De ce este mai bine să continui cu perseverenţă ceva ce a fost început decât să abandonezi şi să începi altceva ?"

Acest test singur depistează moronul.

28. Determinarea timpului, a orei, dacă limba mare şi cea mică a ceasului ar fi schimbate.
29. Îndoirea şi tăierea hârtiei.
30. Distincţia între termeni abstracţi.

După cum se poate uşor constata, trei dintre aceste probe vizau dezvoltarea motorie, iar celelalte 27 erau desemnate să măsoare abilităţile cognitive. Mai mult de jumătate dintre itemi erau destinaţi celor cu o accentuată retardare şi toţi itemii cuprindeau sarcini ce aveau legătură cu problemele vieţii cotidiene.

Aranjarea finală a sarcinilor a fost determinată prin administrarea scalei la un lot de 50 de copii normali, cu vârsta între 2 şi 12 ani, precum şi pe un eşantion de copii retardaţi mental.

Reuşita la *itemul 6* al scalei a fost considerată limita superioară pentru idioţii adulţi.

Reuşita la *itemul 16* al scalei a fost considerată limita superioară pentru imbecilii adulţi.

Reuşita la *itemul 23* al scalei a fost considerată limita superioară a moronilor adulţi.

Deci, reuşita la itemii 24 sau 25 exclude diagnosticul de retardare mentală la un adult.

*

Scala Binet – Simon a fost revizuită periodic, atât de către Binet, cât şi de către continuatorii săi. În 1908, A.Binet a introdus conceptul de *„vârstă mentală"* şi a realizat prima revizie a testului, introducând probe suplimentare (adecvate vârstei

subiecților), pentru testarea unui set mai amplu de abilități mentale. O nouă revizie a scalei este realizată în anul 1911, elementul de noutate constituindu-l introducerea unei scale pentru testarea persoanelor adulte.

După A.Binet, inteligența desemnează o structură psihică complexă, care nu poate fi determinată precis, matematic. Deşi Binet nu a fost de acord cu cuantificarea inteligenței, respectiv exprimarea nivelului intelectual printr-un număr, continuatorii ideilor sale au introdus astfel de măsurători precise: W. Stern (1912) a introdus conceptul de *coeficient de inteligență* (raportul dintre vârsta mentală şi vârsta cronologică) iar L.Terman (1916) revizuieşte formula şi propune înmulțirea IQ cu 100, pentru a evita exprimarea zecimală.

Q.I și categoriile diagnostice tradiționale (Minulescu, 2003; Mitrofan, 2005)

QI	Calificativ	Nivelul inteligenţei
130 şi peste	supradotați	excepțional înalt
120-129	foarte deştepți	înalt
110-119	deştepți	peste medie
90 -109	normali	medie
80-89	proşti	sub medie
70-79	mărginiți	slab
50-69	moroni	foarte slab
23-49	imbecili	
0-22	idioți	

2. Scala de inteligenţă Stanford-Binet

În 1908, Lewis Terman, profesor la Universitatea Stanford, a realizat prima adaptare a scalei Binet-Simon la populația americană, iar în 1916 a elaborat Scala de inteligență Stanford-Binet, scală reverificată şi îmbogățită ulterior, de-a lungul anilor (1937, 1960, 1972, 1986), devenind în prezent unul dintre cele mai cunoscute instrumente psihodiagnostice de evaluare a inteligenței. Scala Stanford – Binet este un test înalt standardizat atât în ceea ce priveşte modalitatea de administrare şi scorare, cât şi în interpretarea rezultatelor la itemi (realizarea etaloanelor în urma aplicării probelor pe loturi extinse de subiecți).

Probele testului evaluează dezvoltarea mintală generală a subiectului prin răspunsurile la un grup eterogen de sarcini. Testul conține 15 subteste centrate pe evaluarea a patru domenii de abilități intelectuale:

1. raţionamentul verbal;

2. raţionamentul matematic;

3. raţionamentul abstract- vizual;

4. memoria de scurtă durată.

Testul se administrează subiecților cu vârste cuprinse între 2 şi 23 de ani. Gradul de dificultate al itemilor creşte progresiv, iar probele sunt administrate în funcție de vârsta subiectului. Timpul mediu necesar pentru rezolvarea sarcinilor se situează între 60 şi 90 de minute.

Exemple tipice de itemi din Scala de inteligență Stanford – Binet:

1. Raţionamentul verbal

Vocabular: capacitatea de a defini cuvintele (exemple de itemi: 15. dolar; 17. papagal; 20. fals; 31. prompt; 32. incizie; 38. docil; 39. incandescent).

Înțelegere: răspunde la întrebările de tipul: 19. „De ce există semne de circulație?"; 28. „De ce este hârtia reciclată?"; 33. „De ce are nevoie sistemul şcolar de un consiliu profesional?"

Absurdități: comentează imagini absurde şi identifică aspectul comic al imaginilor, cum ar fi: 6. roțile pătrate ale unei biciclete; 13. un bărbat chel pieptănându-şi capul; 15. o fetiță mergând pe bicicletă pe un lac.

Relații verbale: spune cât de asemănători sunt primii trei itemi şi cât de mult diferă ei de al patrulea: 1. eşarfă, cravată, fular, cămaşă; 4. coajă, crustă, pieliță, miez; 5. aur, argint, platină, fier.

2. Raţionamentul matematic

Cantitativ: efectuează sarcini aritmetice simple, cum ar fi selectarea unui zar cu 6 puncte, deoarece numărul de puncte este egal cu combinația unui zar cu două puncte şi a unuia cu patru puncte.

Serii de numere: completează următoarele două numere din serie: 20, 16, 12, 8, … , …

Construirea egalității: construieşte o egalitate din următoarea dispunere: 2 3 5 + =

3. **Raţionamentul abstract – vizual**

Copiere: copiază un desen geometric prezentat de către examinator.

4. **Memoria de scurtă-durată**

Memoria pentru şiraguri: se arată o imagine reprezentând un şirag de mărgele de diferite forme, pe o baghetă. Subiecților li se cere să reproducă din memorie acea succesiune, prin înşirarea mărgelelor adevărate pe o baghetă.

Memoria pentru fraze: subiecților li se cere să repete după examinator o serie de fraze.

Memoria pentru cifre: să repete după examinator o serie de cifre, de exemplu 5 -7-8 -3, înainte şi înapoi.

Memoria pentru obiecte: li se arată subiecților fotografii cu obiecte obişnuite şi li se cere apoi să enumere obiectele în ordinea corectă a apariției din fotografie.

Tema VIII. TESTAREA INTELIGENŢEI. SCALELE WECHSLER DE INTELIGENŢĂ. MATRICELE PROGRESIVE RAVEN

1. Scalele Wechsler de inteligenţă

David Wechsler - născut în 1896, originar din România, doctor în filosofie al Universității Columbia (1925); Director al Spitalului Psihiatric Bellevue din New York (1932) - a publicat, **în 1939**, prima scală de inteligență pentru evaluarea adulților, *Wechsler Bellevue Intelligence Scale.* În **1955** apare Scala Wechsler de inteligență pentru adulți - *WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale)*, unul dintre cele mai cunoscute şi utilizate teste de măsurare a inteligenței.

Scalele construite de Wechsler sunt instrumente psihometrice complexe destinate să măsoare serii de abilități cognitive şi să acopere o gamă largă de manifestare a inteligenței. Probele testului sunt grupate în două scale: ***o scală verbală*** şi o ***scală nonverbală, de performanță***. Cotarea rezultatelor la test oferă trei tipuri de scoruri: *un scor pentru competențele verbale, un scor pentru competențele nonverbale şi un scor total (nota globală a inteligenței – I.Q global).* Itemii sunt aranjați în ordinea crescătoare a dificultății. Timpul necesar pentru rezolvarea testului se situează între 60 şi 90 de minute.

Într-o perioadă în care testele de măsurare a inteligenței se utilizau în special în evaluarea copiilor şi adolescenților, Wechsler şi-a propus să construiască un test pentru măsurarea nivelului de dezvoltare a inteligenței la adulți, care să permită atât evaluarea capacităților intelectuale cât şi identificarea tulburărilor şi deficiențelor mentale.

Printre elementele de originalitate ale testului, am putea menționa: 1. concepția teoretică care a stat la baza construcției probelor şi anume interpretarea inteligenței ca un construct multidimensional, cu multiple fațete; sublinierea

necesității de a evalua nivelul dezvoltării intelectuale printr-o serie de probe complexe, prin intermediul unor sarcini variate care să solicite abilitățile cognitive generale ale subiectului (abilitatea de a gândi abstract, capacitățile mnezice, structurile perceptiv-senzoriale etc); 2. exprimarea rezultatelor la test sub forma scorurilor scalate; 3. introducerea unor serii de probe non- verbale (de performanță).

Scalele Wechsler au fost revizuite şi reconstruite de-a lungul timpul, astfel încât, în prezent există mai multe forme ale testului. Prezentăm în continuare evoluția cronologică a testelor Wechlser (scalele pentru evaluarea adulților; scalele utilizate pentru testarea copiilor; scale de dezvoltare folosite în evaluarea copiilor cu vârste foarte mici):

I. 1955 - Scala Wechsler de inteligenţă pentru adulţi (WAIS, Wechsler Adult Intelligence Scale);

1981 - Scala Wechsler de inteligență pentru adulți - revizuită (WAIS -R);

1987 - Scala Wechsler de inteligență pentru adulți - III (WAIS – III)

II. 1949 - Scala Wechsler de inteligenţă pentru copii (WISC - Wechsler Intelligence Scale for Children)

1974 WISC-R, Wechsler Intelligence Scale for Children -R

1991 WISC-III

III. 1967 - WPPSI (Scala Wechsler de inteligenţă pentru copii preşcolari şi pentru şcolarii mici)– *Wechsler Primary and Preschool Intelligence Scale –*

1989 - *WPPSI-R Wechsler Primary and Preschool Intelligence Scale -R*

Scala Wechsler de inteligenţă pentru adulţi - revizuită (WAIS -R)

Scala Wechsler de inteligență pentru adulți – revizuită (WAIS – R, Wechsler Adult Intelligence Scale) a fost publicată în 1981. W.A.I.S. –R cuprinde *11 subteste*, grupate în două scale, o scală verbală şi o scală de performanță.

1. ***Scala verbală*** este formată din şase subteste: 1. Informații; 2. Serii de numere de memorat (Memoria cifrelor); 3. Vocabular; 4. Aritmetică; 5. Comprehensiune; 6. Similitudini.

2. ***Scala de performanță*** include cinci subteste: 1. Completarea imaginii; 2. Aranjarea imaginilor; 3. Cuburi; 4. Asamblarea obiectului; 5. Codare.

WAIS-R conține aceleaşi subteste pe care le include în construcția sa WAIS (1955), însă probele sunt administrate alternativ:

1. Informații (V);
2. Completarea imaginii (P);
3. Serii de numere de memorat (Memoria cifrelor) (V);
4. Aranjarea imaginilor (P);
5. Vocabular (V);
6. Cuburi(P);
7. Aritmetică (V);
8. Asamblarea obiectului(P);
9. Comprehensiune (V);
10. Codare (P);
11. Similitudini(V).

1. Informații (V) – subtestul conține 29 de întrebări referitoare la cunoştințe şi informații care reflectă nivelul culturii generale. Gradul de dificultate al itemilor creşte progresiv. Modalitatea de cotare: pentru fiecare răspuns corect se acordă un punct. Punctajul maxim = 29.

Exemple de itemi: *1. Care sunt culorile drapelului românesc? 19. Pe ce continent se află deşertul Sahara? 20. Ce nume este asociat de obicei cu teoria relativității? 24. Numeşte trei tipuri de vase sanguine din corpul uman.*

2. Completarea imaginii (P). Proba constă în 20 de planşe ce includ imagini din care lipseşte o anumită parte. I se cere subiectului să numească şi să indice partea care lipseşte. Examinatorul expune fiecare planşă timp de 20 de secunde. Răspunsurile la întrebările acestui subtest sunt, de asemenea, cotate în termeni de corect (1 punct) sau incorect (0 puncte). Total puncte posibil = 20 puncte. Subtestul evaluează capacitățile perceptive ale persoanei, abilitatea de structurare perceptivă în unități informaționale complete.

3. Serii de numere de memorat (Memoria cifrelor) (V)

Memoria cifrelor constă în serii de cifre pe care examinatorul le prezintă oral; după ascultarea fiecărei serii, subiectului i se cere să o repete (să o redea din memorie). Proba testează atât memoria cifrelor cât şi reversibilitatea gândirii şi a raționamentului matematic: unele serii de cifre trebuie repetate de subiect în aceeaşi ordine în care le-a auzit, alte serii de cifre trebuie reproduse oral de subiect în sens invers (în ordinea inversă a citirii cifrelor de către examinator). Administrarea testului se întrerupe când subiectul eşuează la două serii consecutive. Punctajul maxim pe care subiectul îl poate obține este 28 de puncte. Performanțele slabe la această probă sunt asociate cu deficitele de atenție şi capacitățile scăzute de concentrare.

4. Aranjarea imaginilor (P). Subtestul cuprinde 10 seturi de planşe, fiecare având o anumită tematică (prezentând o anumită povestire sau o anumită întâmplare). Fiecare planşă este formată din mai multe cartonaşe, astfel încât planşa se descompune în tot atâtea secvențe logice. Cartonaşele sunt numerotate pe spate iar numerele imprimate indică ordinea expunerii lor în fața subiectului. Pentru fiecare planşă examinatorul prezintă cartonaşele în „dezordine" şi îi cere subiectului să le aranjeze în ordine logică, astfel încât să formeze o povestire. Corectitudinea aranjamentului (succesiunea corectă a imaginilor) presupune abilitățile subiectului de ierarhizare a datelor perceptive, de evaluare a semnificației fiecărei imagini şi integrarea elementelor în structuri cu sens.

5. Vocabular (V). Subtestul include 35 de cuvinte, prezentate în ordinea crescătoare a dificultății. I se cere subiectului să definească fiecare cuvânt. Proba evaluează capacitatea de exprimare verbală a subiectului şi nivelul de cunoaştere a cuvintelor.

Exemple de itemi: 7. țesătură; 9. enorm; 13. a regla; 21. a obstrucționa; 23. compasiune; 30. tangibil. Examinatorul înregistrează, cuvânt cu cuvânt, răspunsul subiectului la fiecare item. Administrarea probei încetează după 5 cuvinte incorect definite. Răspunsurile la fiecare cuvânt sunt cotate cu 0, 1 sau 2 puncte. Punctaj maxim = 70 puncte.

6. Cuburi (P). Subtestul măsoară: capacitatea de a reproduce un model; capacitatea de a analiza stimulii vizuali; capacitatea de sinteză; coordonare vizual-motrică; percepția vizuală a stimulilor abstracți; abilitățile perceptive ale subiectului, capacitatea de reprezentare spațială.

Materialele necesare pentru această probă: a) 9 cuburi colorate roşu pe două fețe, alb pe două fețe şi jumătate alb –jumătate roşu pe alte două fețe; b). 9 cartonaşe cu desene imprimate. Subiectului i se cere să refacă modelul fiecărui desen (prezentat pe cartonaş) cu ajutorul cuburilor.

7. Aritmetică (V). Proba include 14 probleme de aritmetică al căror grad de dificultate creşte progresiv. Fiecare problemă este prezentată oral şi trebuie rezolvată fără utilizarea creionului şi hârtiei. *Exemple de itemi*:

7. Câte ore i-ar trebui unei persoane să meargă 24 kilometri, la o viteză de 3 kilometri pe oră?

14. Dacă este nevoie de 8 maşini pentru a termina ceva de lucru în 6 zile, câte maşini ar fi necesare pentru ca treaba să fie terminată într-o zi şi jumătate?

8. Asamblarea obiectului (P). Testul constă în asamblarea unor piese care reprezintă: 1) un manechin; 2) un profil uman; 3) o mână; 4) un elefant. Evaluează capacitatea subiectului de a organiza elementele date (piesele) în configurații cu sens.

Instructajul se realizează astfel: „Dacă puneți aceste piese împreună într-un mod potrivit şi corect ele vor forma ceva. Începeți să le aranjați; lucrați cât de repede puteți. Spuneți-mi când ați terminat”. Examinatorul cronometrează timpul în care a asamblat subiectul piesele. Indiferent dacă subiectul declară că a terminat sau nu, timpul maxim acordat este de 120 de secunde pentru itemii 1 şi 2, respectiv 180 de secunde pentru itemii 3 şi 4. Punctajul pentru fiecare asamblare este determinat prin numărul de elemente corect şi rapid plasate.

9. Comprehensiune (V). Proba este compusă din 16 întrebări, al căror grad de dificultate creşte progresiv, întrebări care solicită răspunsuri detaliate. Subtestul evaluează: capacitatea de exprimare verbală, nivelul cunoştințelor practice, capacitatea de înțelegere a relațiilor sociale şi abilitatea subiectului de a da răspunsuri la probleme (cu caracter concret sau abstract). *Exemple de itemi:*1. De ce spălăm hainele? 4. De ce sunt necesare legi referitoare la folosirea copiilor pentru diverse munci? 15. Ce înseamnă proverbul ,.cu o rândunică nu se face primăvară"? 16. De ce este importantă libertatea presei pentru o democrație?

10. Codare (P). Subtestul constă într-un şir de cifre; fiecărei cifre îi corespunde un semn (simbol). Subiectul este familiarizat mai întâi cu sistemul de codare, apoi i se cere să completeze, în fiecare din cele 93 de căsuțe ale foii de răspuns, simbolul corespunzător numărului. Timpul acordat pentru a umple căsuțele cu simbolurile corecte este de 90 de secunde. Proba evaluează concentrarea atenției, rapiditatea şi corectitudinea în a rezolva sarcini perceptive.

11. Similitudini (V). Subtestul evaluează gândirea logică sau abstractă, abilitatea de a stabili asemănări şi deosebiri între stimuli (comparația), abilitatea de a identifica însuşirile generale şi comune ale obiectelor şi fenomenelor şi de a stabili relații între acestea (generalizarea). Proba include 14 itemi, prezentați sub forma unor perechi de cuvinte. I se cere subiectului să precizeze asemănările dintre termenii dați. *Exemple de itemi*: 2. câine-leu; 7. nord-vest; 12 muncă-joc; 14. recompensă- pedeapsă.

2. Matricele Progresive Raven

Testul a fost elaborat de J.C.Raven cu scopul de a determina nivelul dezvoltării intelectuale. Testul Raven este compus din sarcini psihometrice perceptive şi nonverbale care evaluează: nivelul abilităților cognitive generale; capacitatea de percepere a relațiilor spațiale şi de integrare a relațiilor în structuri cu sens; capacitatea de restructurare cognitivă (flexibilitatea proceselor cognitive).

Există trei variante ale probei psihodiagnostice Raven:

1. Matricele Progresive Standard (SPM) - a fost publicat pentru prima dată în 1938; matrice standard pentru populația generală; seriile ABCDE cuprind un număr de 60 de itemi.

2. Matricele Progresive Color (CPM) - publicat în 1947, utilizate pentru evaluarea copiilor, a vârstnicilor şi a persoanelor cu dizabilități intelectuale; includ un număr de 36 de itemi.

3. Matricele Progresive Avansate (APM), seriile I şi II, 48 de itemi, publicat în 1941; a fost conceput pentru evaluarea unui nivel ridicat al abilităților intelectuale, pentru studenți şi persoane cu studii superioare.

Testul Raven se utilizează în selecție şi orientare profesională; în evaluare, selecție, recrutare de personal (în mediile organizaționale); în evaluările clinice; pentru examinarea persoanelor normale; pentru depistarea persoanelor cu deficiențe mentale şi diferențierea lor de persoanele cu intelect normal.

Timpul mediu de lucru este de 45 de minute. Testul se poate administra cu limită de timp, caz în care rezolvarea probelor necesită cel puțin 30 de minute pentru subiectul cu capacitate intelectuală superioară. Dacă se administrează cu limită de timp, testul ajută la surprinderea diferențelor interindividuale şi permite evaluarea vitezei de execuție a probelor, aspecte importante mai ales din perspectiva selecției şi orientării profesionale.

Testul cuprinde 60 de itemi, grupați în cinci serii, numerotate de la A la E; fiecare serie conține un număr de 12 itemi, al căror grad de dificultate creşte progresiv (primul item al fiecărei serii este uşor de rezolvat iar ultimii itemi au un nivel ridicat de dificultate). Ordinea de prezentare a itemilor oferă posibilitatea unui antrenament mental în modul de a rezolva problemele: subiectul îşi exersează tehnica de rezolvare în cursul parcurgerii probelor. Fiecare item constă dintr-un desen abstract (matrice), din care lipseşte o parte (un element). Sarcina subiecților este de a descoperi figura potrivită pentru completarea desenului, alegând una dintre variantele de răspuns prezentate sub fiecare imagine.

Fiecare serie de itemi dezvoltă o temă diferită (Mitrofan, 2005):

Seria A urmăreşte evaluarea capacității de a stabili relații în structura matricei continue. Subiectul poate să găsească figura unică necesară pentru completarea matricei prin diferențierea perceptivă a elementelor matricii şi înțelegerea relațiilor dintre elementele structurii.

Seria B (analogii între perechile de figuri ale matricei). Fiecare matrice se compune din patru elemente iar identificarea răspunsului corect presupune diferențierea treptată a elementelor, capacitatea de a concepe simetria între figuri, descoperirea analogiei între figurile date şi structura relațională logică.

Seria C investighează abilitatea subiectului de a realiza schimbări progresive în figurile matricei. Descoperirea soluţiei corecte presupune identificarea schimbărilor progresive ale figurilor, a modificărilor continue de poziţie şi a schimbărilor spaţiale dinamice.

Seria D (permutări, regrupări de figuri în interiorul matricei) are la bază principiul restructurării figurilor pe plan orizontal şi vertical; rezolvarea corectă presupune identificarea regularităţii figurilor şi descoperirea criteriilor schimbării.

Seria E (descompuneri în elemente ale figurilor matricei) se bazează pe operaţii de abstractizare şi sinteză. Seria conţine itemi cu un grad crescut de dificultate.

3. Testul analitic de inteligenţă (TAI)

Testul analitic de inteligenţă (TAI) a fost elaborat de psihologul elveţian R. Meili şi adaptat la populaţia românească de G. Bontilă. Testul include şase probe şi anume subtestele *imagini, analogii, lacune, cifre, fraze şi desene*, fiecare determinând un anumit aspect al inteligenţei. Cu ajutorul testului, obţinem informaţii atât despre *nivelul inteligenţei generale*, cât şi despre *forma inteligenţei subiectului* (analitică, inventivă, concretă sau abstractă).

În ce priveşte modalitatea de administrare, testul se aplică individual sau colectiv; subtestele se administrează cu limită de timp. Instructajul este standardizat. Înainte de a începe executarea unei probe, examinatorul lucrează cu subiecţii un set de exerciţii pentru a se asigura că aceştia au înţeles cerinţele probei.

Subtestul „Imagini” constă într-o serie de imagini, grupate pe 15 rânduri. Pe fiecare rând sunt patru imagini, care indică patru momente diferite ale unei acţiuni. Acestea nu sunt însă aşezate în ordine, ci sunt amestecate; sarcina subiecţilor este să precizeze succesiunea corectă a figurilor, ordinea în care ar trebui să fie aranjate imaginile, astfel încât să formeze structuri cu sens.

Subtestul „Analogii” constă din 20 de figuri incomplete. Fiecare model grafic formează o structură din patru elemente, însă doar trei dintre ele sunt desenate. Subiectului i se cere să deseneze a patra figură, cea care lipseşte; răspunsul corect presupune identificarea relaţiilor dintre elementele deja date şi descoperirea regulilor după care acestea au fost aranjate.

Subtestul „Lacune” include 24 de imagini din care lipseşte o anumită parte. Pe fiecare imagine se găseşte un pătrat care ascunde o parte a imaginii. I se cere subiectului să precizeze, în scris, ce anume maschează fiecare pătrat.

Subtestul „Cifre” include serii de numere, aranjate după reguli matematice. Sarcina subiecţilor este de a continua fiecare serie cu încă două numere; descoperirea

răspunsului corect presupune operaţii de calcul matematic, al căror grad de dificultate creşte progresiv.

Subtestele„Fraze”şi „Desene” evaluează flexibilitatea, fluiditatea şi originalitatea răspunsurilor subiecţilor şi contribuie la determinarea formei inventive a inteligenţei. Subtestul „Fraze” conţine trei serii de cuvinte; fiecare serie include trei cuvinte; sarcina subiecţilor este de a construi, într-un timp limitat, cât mai multe fraze, care să includă cuvintele prezentate ca stimuli. Subtestul „Desene” constă în trei serii de elemente cu ajutorul cărora subiecţii trebuie să realizeze cât mai multe desene. I se cere subiectului să realizeze cât mai multe combinaţii cu figurile date.

Manualul testului (Bontilă, 1971) include sistemul de cotare, specificat pentru fiecare subtest în parte. Nota brută, obţinută prin însumarea răspunsurilor corecte la fiecare subtest, luată izolat, nu are semnificaţie psihologică. Notele brute se convertesc în centile, prin raportarea la etalon (rezultatele standardizate).

Pentru determinarea formei inteligenţei subiectului se utilizează o reprezentare grafică, mai exact, un profil circular exprimat în centile. După Bontilă (1971, p.107) în interpretarea rezultatelor la test se va ţine seama că rezultatele probelor, luate două câte două, determină forma inteligenţei: testele *cifre* şi *imagini* determină forma analitică; testele *imagini* şi *fraze* determină forma concretă, testele *desene* şi *fraze* determină forma inventivă iar testele *desene* şi *cifre* determină forma abstractă. Testele *analogii* şi *lacune* sunt intermediare între forma inventivă şi cea analitică. În reprezentarea grafică, forma inteligenţei este determinată de preponderenţa diferiţilor factori care alcătuiesc profilul, fiecare factor determinând un anumit tip de inteligenţă. Dacă profilul se prezintă într-o formă regulată, adică dacă numărul de centile este acelaşi pentru fiecare test, înseamnă că inteligenţa subiectului este dezvoltată în mod armonios. Însă, acest caz apare foarte rar, de cele mai multe ori observându-se preponderenţa unuia din cei patru factori (analitic, inventiv, concret sau abstract).

Tema IX. TESTE DE MEMORIE

Memoria este procesul psihic cognitiv de engramare, stocare şi reactualizare a informaţiilor. Testele de evaluare a capacităţilor mnezice includ, în general, probe care solicită subiecţilor să reproducă (să redea din memorie) o serie de stimuli pe care anterior examinatorul a prezentat-o (de exemplu, serii de cuvinte, imagini, numere etc.) .

Testele de memorie auditivă constă, în liste de cuvinte pe care examinatorul le citeşte subiectului (cu o anumită intonaţie şi frecvenţă) şi apoi îi cere să reproducă,

oral sau în scris, cuvintele respective. *Testele de memorie asociativă* includ perechi de cuvinte pe care examinatorul le citeşte subiectului; sarcina subiectului este de a-şi reaminti cel de-al doilea termen al perechii de cuvinte în condițiile în care doar primul termen este reluat de către examinator. *Testele de memorie vizuală* constă în stimuli vizuali (imagini, desene, figuri geometrice etc) pe care evaluatorul îi prezintă într-o anumită succesiune şi cu un timp bine precizat de expunere şi apoi îi solicită subiectului să redea din memorie datele percepute anterior şi ordinea prezentării lor.

Testele de memorie urmăresc, prin conținutul specific al probelor şi prin cerințele sarcinilor de îndeplinit de către subiect, evaluarea următoarelor dimensiuni:

- evaluarea capacităților şi performanțelor mnezice;
- evaluarea productivității mnezice (numărul de elemente reținute);
- viteza şi acuratețea reactualizării informațiilor (promptitudinea răspunsurilor subiectului la itemi şi corectitudinea redării materialului de memorat);
- evaluarea modalității în care subiectul analizează şi integrează datele perceptive (stimulii vizuali, auditivi etc).
- identificarea deficiențelor mnezice, a proceselor patologice (referindu-ne la tulburările memoriei, trebuie să realizăm distincția între deficiența mintală constituțională şi deficiențele mnezice care survin în urma unor traumatisme cranio-cerebrale).

Printre cele mai cunoscute teste de memorie se numără: *Testul Pieron; Testul de retenție vizuală Benton; Testul de memorie a textului Goguelin; WISC (proba de memorie); Testul A. Rey pe bază de cuvinte; Testul A. Rey pe bază de figuri geometrice; Testul figurilor complexe, A. Rey;*

Testul Rey Figură Complexă (A.Rey, 1941) este un instrument de evaluare a memoriei vizuale. Obiectivele generale ale testului vizează testarea capacităților perceptive, a abilităților de memorare vizuală şi identificarea deficiențelor mnezice.

Testul constă dintr-un model grafic (o configurație de elemente grafice) format din pătrate, dreptunghiuri, linii, cercuri, puncte etc.

Etapele administrării probei:

1. Faza de copiere: subiectului i se arată modelul grafic şi i se cere să îl copieze, cât mai corect posibil, pe o foaie. Instructajul se realizează astfel:

„ Priveşte cu atenție această figură; va trebui să o copiezi (să o desenezi) cât mai corect posibil pe foaia pe care o ai în fața ta. Încearcă să realizezi cât mai corect toate elementele aşa cum sunt ele prezentate în model. Fii foarte atent la detalii, ai grijă să nu omiți nimic."

2. După ce subiectul declară că a terminat de copiat figura, se face o pauză de trei minute, timp în care se îndepărtează din fața subiectului atât desenul pe care l-a realizat, cât şi modelul prezentat ca stimul.

3. *Faza de reproducere din memorie*: i se dă subiectului o nouă foaie şi i cere apoi să reproducă din memorie figura prezentată ca stimul, pe care a copiat-o anterior:

„ Desenează acum aceeaşi figură, cea pe care ai văzut-o şi ai copiat-o, aşa cum ți-o aminteşti."

Testul ne furnizează informații atât despre gradul de organizare a proceselor perceptive (capacitățile perceptive ale subiectului), cât şi despre capacitățile mnezice (abilitatea de a reproduce din memorie datele perceptive).

Performanțele mnezice mari la test presupun capacitatea subiectului de a reda cât mai fidel modelul grafic prezentat ca stimul. Analiza rezultatelor obținute la test urmăreşte următoarele aspecte:

- corectitudinea realizării desenului (cât de fidel este în raport cu figura prezentată ca stimul) - se urmăresc corespondențele între imaginea stimul, aceeaşi imagine copiată de subiect şi imaginea redată din memorie;
- numărul de elemente grafice redate (reamintite);
- numărul de elemente grafice omise;
- introducerea unor elemente grafice noi (altele decât cele prezentate în desen).

Tema X. TESTE DE CREATIVITATE. TESTUL DE GÂNDIRE CREATIVĂ TORRANCE. TESTUL DE GÂNDIRE DIVERGENTĂ GUILFORD.

În psihologia ştiințifică contemporană, creativitatea este inclusă, alături de inteligență, în categoria aptitudinilor generale care asigură succesul în activitate, fiind asociată cu niveluri ridicate ale performanței profesionale în orice domeniu. Creativitatea reprezintă nivelul integrativ superior al personalității, rezultatul interacțiunii sinergice a proceselor psihice cognitive, afective, motivaționale, volitive etc.

În literatura de specialitate, conceptul de creativitate a dobândit treptat numeroase accepțiuni, astfel încât definițiile actuale ale creativității vizează următoarele elemente: *a) produsele activității creative; b) personalitatea creativă; c) procesul creativ; d) potențialul creativ; e) influența mediului.*

Produsele creativităţii se referă la modul în care se obiectivează potenţialul uman, la rezultatele concrete ale activităţii creative: obiecte fizice, dar şi idei, teorii, credinţe, valori, semnificaţii, simboluri etc. Rezultatele activităţii creative, deşi îşi au originea în universul interior al unui creator (purtând amprenta subiectivităţii acestuia), transcend viaţa individului, se raportează la moştenirea culturală a umanităţii şi se încadrează în circulaţia culturii obiective. Din această perspectivă, cultura şi civilizaţia reprezintă „cristalizarea" capacităţilor creative individuale sub forme transcendente timpului.

Produsul activităţii creative este apreciat în funcţie de ***calitate, utilitate, aplicabilitate*** în diferite domenii (măsura în care determină revoluţionarea domeniilor respective), ***noutate, originalitate***, mergând de la creativitatea medie (spontaneitatea cotidiană) până la creativitatea emergentă.

Personalitatea creativă. Alte definiţii ale creativităţii valorizează condiţiile interne ale personalităţii şi pun accentul pe însuşirile psihice asociate cu capacitatea creativă. Astfel, unii autori (A.H.Maslow, C.Rogers, C.W. Taylor) au identificat o serie de caracteristici ale personalităţii creative, cum ar fi: încrederea în sine, perseverenţa, sensibilitatea la probleme, atitudinea antirutinieră, deschiderea faţă de experienţă, spontaneitatea, curiozitatea, disponibilitatea de a învăţa lucruri noi, preferinţa pentru fenomene complexe, toleranţă la ambiguitate, nevoia de realizare de sine, intuiţia, libertatea interioară de a opera flexibil şi original cu informaţiile. Formularea şi sesizarea unei probleme presupune interes pentru o arie a realităţii, receptivitate la stimuli, spirit de observaţie şi capacitatea de a schimba perspectiva de abordare a obiectului sau fenomenului cercetat.

Abordarea creativităţii ca dimensiune complexă a personalităţii, cu caracter integrativ, pune accentul pe conexiunile dintre toate procesele psihice, pe rezultatul interacţiunii sinergice dintre acestea. „Toate procesele psihice sunt implicate în evoluţia creatoare, dar problema principală este aceea a modului în care ele sunt corelate şi orientate, a modului în care sistemul devine emergent." (Neveanu, 1978, p. 153).

Procesualitatea creativităţii se referă la succesiunea de etape, la desfăşurarea secvenţială, în timp, a activităţii creative. G.Wallas (1926) identifică patru stadii ale procesului creativ: *pregătire, incubaţie, iluminare* şi *verificare.* Activitatea creativă necesită uneori o perioadă de timp îndelungată până la obţinerea rezultatului dorit, "nu este o problemă de secunde, minute sau chiar ore - ci de luni, ani şi decenii." (Sternberg, 1988, p. 265).

Potenţialitatea creativă. Perspectiva potenţialităţii creative s-a impus mai ales prin intermediul psihologiei umaniste. Potrivit acestei abordări, în fiecare om

există un potențial latent, care poate fi activat, valorificat; toți oamenii sunt creativi, dar în grade diferite. *Creativitatea actuală* vizează actualizarea resurselor subiective şi manifestarea capacităților creatoare într-o activitate concretă. *Creativitatea potențială* desemnează ansamblul forțelor latente, totalitatea însuşirilor, predispozițiilor şi factorilor psihici care urmează a fi valorificate în cadrul activității şi în contextul influențelor pozitive exercitate de mediul social.

Potrivit lui C.Rogers şi A.Maslow la baza comportamentului creativ se află nevoia de autorealizare, procesul actualizării de sine (confruntarea cu Sinele real, exprimarea autentică şi originală a personalității), creativitatea fiind expresia procesului evolutiv, de devenire şi integrare a întregii personalități.

Influența factorilor de mediu. În opinia lui C.W.Taylor, un rol semnificativ în manifestarea creativității îl are mediul securizant, care permite actualizarea potențialului: „creativitatea este rezultatul unei combinări fericite a caracteristicilor intelectuale, a dispozițiilor emoționale şi a unui climat particular favorabil." (Taylor, 1964, p.130). Mediul social instrumentează activitatea umană şi îi asigură recunoaşterea socială; în ultimă instanță, de receptivitatea membrilor societății depinde validarea produsului creativ.

Evaluarea creativității

Obiectivele testelor de creativitate constă în evaluarea nivelului capacităților creative, identificarea persoanelor creative şi orientarea lor către activități în cadrul cărora acestea să-şi valorifice capacitățile.

Principalele instrumente utilizate în evaluarea creativității sunt:

1. Testul Torrance de gândire creativă (TTCT);

2. Testul de gândire divergentă Guilford.

Minulescu (2003, p.238), pornind de la concepția teoretică care a stat la baza Testului de gândire divergentă Guilford, menționează probele frecvent utilizate în construcția testelor de creativitate: *teste de fluiditate; teste de utilizări schimbate; teste de consecințe; teste de embleme; teste de producere de figuri; teste de producere de unități figurale; teste de distribuție; teste de decorări.*

a. Testele de fluiditate (verbală, ideațională, asociativă şi expresivă) măsoară capacitatea subiectului de a utiliza cuvintele. *Exemple de teste de fluiditate*:

- teste de prefixe (listă de cuvinte ce încep cu acelaşi prefix);
- enumerarea de cuvinte care încep cu aceeaşi literă;
- teste de calități ale obiectelor (de exemplu, *ce obiecte sunt în acelaşi timp roşii şi dure*?);
- teste de utilizări (liste de utilizări pentru obiectele cunoscute);

- teste de asociații (a găsi sinonime pentru cuvinte date);
- teste de completare (a completa o propoziție utilizând un adjectiv care lipseşte).

b. Teste de utilizări schimbate - aptitudinea de producere divergentă în clase semantice: utilizări posibile, dar altele decât cele obişnuite, pentru un obiect banal.

c. Teste de consecințe - aptitudinea de a produce transformări semantice prin imaginarea consecințelor posibile a unui eveniment neobişnuit.

d. Teste de producere de unități figurale - realizarea unor desene pornind de la câteva figuri geometrice date ca stimuli.

e. Teste de distribuție - constă în aranjarea unor elemente (obiecte, figuri geometrice etc) în configurații cât mai variate şi mai complexe.

1. Testul Torrance de gândire creativă (TTCT)

Testul de gândire creativă Torrance (1966) evaluează capacitățile creative la copii şi adolescenți. O descriere succintă a probelor testului este realizată de Minulescu (2003, p.236). Testul include *două baterii de* ***teste verbale*** (formele A şi B; fiecare formă include şapte subteste) şi *două baterii de* ***teste figurative*** (formele A şi B; fiecare formă conține trei subteste).

Probele testului se administrează în două reprize:

a. testele verbale (timpul impus şi cronometrat este de 45 de minute);
b. testele figurative (timpul de lucru este de 30 de minute).

Exemple de *probe verbale*:

1.. Subiectului i se prezintă o serie de planşe şi i se pun întrebări legate de imaginile prezentate: ce reprezintă personajele, obiectele, locurile, acțiunile?
2. "Imaginați-vă cauza care a putut duce la scena reprezentată în desen".
3. "Imaginați-vă consecințele probabile a scenei reprezentate de desen".
5. "Găsiți utilizări noi pentru cutii de carton sau fier."

Probele figurale includ sarcini de tipul: realizarea unui desen şi alegerea unui titlu pentru desenul realizat; construcția unei mici povestiri pe baza unui desen şi alegerea unui titlu pentru povestea realizată.

2. Testul de gândire divergentă Guilford

J.P.Guilford (1967) a elaborat modelul tridimensional al intelectului şi a identificat (utilizând metoda analizei factoriale) 120 de factori, pe care i-a grupat în trei categorii: *conținuturi, operații şi produse* ale activității intelectuale. Operațiile utilizate în procesarea cognitivă a informațiilor sunt: *evaluare, gândire convergentă, gândire divergentă, memorie şi cogniție.* Guilford consideră că la baza creativității se

află *gândirea divergentă*, orientată în mai multe direcții, care permite individului să exploreze mai multe alternative de soluționarea a problemelor.

Testul de gândire divergentă Guilford evaluează abilitățile creative după patru criterii: *fluiditate, flexibilitate, originalitate şi elaborare*. Testul constă într-un set de probe variate (teste de întrebuințări neobişnuite ale obiectelor, teste de consecințe, teste de producere de unități figurale etc.), care se administrează cu limită de timp. Subiecților li se atrage atenția că timpul de lucru pentru fiecare probă este foarte scurt şi sunt încurajați să dea cât mai multe răspunsuri, oricât de absurde sau neobişnuite li s-ar părea.

Exemple de itemi:

1. Găsiți diferite proprietăți comune pe care le pot avea cifrele din seria următoare şi, în funcție de aceste proprietăți, împărțiți-le în clase:

1,2,3,4,6,8,13,15,17,18,21,23,24,165,183

11. Scrieți toate răspunsurile şi ideile care ar corespunde întrebării: „*Cum ar putea fi îmbunătățite birourile funcționarilor astfel încât munca să se desfăşoare în cât mai bune condiții*?" Scrieți toate ideile, oricât de fantastice sau neobişnuite vi s-ar părea.

16. Rearanjați în ce ordine doriți literele cuvântului „ALBASTRE" astfel încât să reiasă cuvinte cu sens. Țineți seama de următoarele reguli: nu pot fi adăugate alte litere decât cele din cuvântul dat; se vor lua în considerare numai cuvintele formate din cel puțin patru litere.

18. Scrieți cât mai multe cuvinte care încep cu litera E şi se termină într-o vocală.

Răspunsurile subiectului la test se cotează după patru parametri:

a. ***Fluiditatea (Fd)*** - reprezintă capacitatea subiectului de a produce un număr mare de idei într-o unitate de timp; se notează numărul total de răspunsuri (numărul variantelor de răspuns);
b. ***Flexibilitate (Fx)*** - indică numărul total de categorii diferite în care se pot încadrate răspunsurile la un item (categoriile la care pot fi raportate soluțiile date de subiect); se măsoară prin aprecierea claselor de răspuns;
c. **Originalitate (O)** - capacitatea de a produce idei noi; se notează răspunsurile originale, cu frecvență statistică mică în cadrul unei multitudini de răspunsuri emise la nivelul grupului;

d. ***Elaborare (El)*** - numărul de detalii în plus utilizate în elaborarea răspunsurilor; aptitudinea subiectului de a dezvolta şi îmbogăţi ideile, de a da răspunsuri complexe şi variate.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Albu, M. (1998). *Construirea şi utilizarea testelor psihologice*. Cluj Napoca: Editura Clusium.
2. Bontilă, G. (1971). *Aptitudinile şi măsurarea lor*. Bucureşti: Centrul de documentare şi publicaţii al Ministerului Muncii.
3. Golu, M. (2005). *Fundamentele psihologiei.* Bucureşti: Editura Fundaţiei România de Mâine.
4. Kulcsar, T. (1976). *Lecţii practice de psihodiagnoză*, Cluj Napoca: Universitatea Cluj- Napoca.
5. Minulescu, M. (2001). *Bazele psihodiagnosticului.* Bucureşti: Editura Universităţii Titu Maiorescu.
6. Minulescu, M. (2002). *Conceptul de normalitate psihică*, în Dimensiunea psihosocială a practicii medicale, Bucuresti: Editura Infomedica.
7. Minulescu, M. (2003). *Teorie şi practică în psihodiagnoză*. Bucureşti: Editura Fundaţiei România de Mâine.
8. Minulescu, M. (2007). *Psihodiagnoza modernă. Chestionarele de personalitate*, Bucureşti: Editura Fundaţiei Romania de Maine,
9. Mitrofan, N., Mitrofan, L. (2005). *Testarea psihologică. Inteligenţa şi aptitudinile.* Iaşi: Editura Polirom.
10. Neveanu, P.P. (1969). *Personalitatea şi cunoaşterea ei.* Bucureşti: Editura Militară.
11. Stan, A. (2002). *Testul psihologic. Evoluţie, construcţii, aplicaţii.* Iaşi: Editura Polirom.
12. Şchiopu, U. (2002). *Introducere în psihodiagnostic*. Bucureşti: Editura Humanitas.
13. Urbina, S. (*2004). Essential of psychological testing.* John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey.
14. Wechsler, D. (1981). *WAIS-R, Manual*, The Psychological Corporation, San Antonio.
15. Zlate, M. (2000). *Fundamentele psihologiei.* Bucureşti: Editura Pro Humanitate.